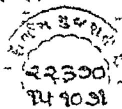
અંક ૧ લો. પુસ્તક ૪૨ મું.

The Gujarat School-Paper.

ગુજરાત શાળા પત્ર.



જાન્યુઆરી ૧૯૦૨.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

" આર્યોદય " પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ગુજરાત શાળાપત્ર પુસ્તક ૪૧મું.

... સને ૧૯૦૨.

અનુક્રમણિકા.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

પુસ્તક ૪૧ મું. જાન્યુઆરી ૧૯૦૨. અંક ૧ લો.

માસ.

હમે આગળ જણાવી ગયા છીએ કે મુમ્બઈ સરકારના કેળવણી ખાતાના ઠરાવ નં. ૧૩૦૭ તા. ૮ ઑગસ્ટ સને ૧૯૦૧ થી નવો ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડ અને તેનાં ધોરણો વગેરેનાં પરિશિષ્ટો મંજૂર થયાં છે, અને તે તા. ૨૧ નવેમ્બર સને ૧૯૦૧ ના સરકારી ગેઝીટમાં પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યાં છે. નવા ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડ અને પરિશિષ્ટોમાં ઘણા અગત્યના ફેરફાર જોવામાં આવે છે, પણ તે પૈકી ગુજરાતી મહેતાજીઓને ગુજરાતનાં પ્રાથમિક ધોરણોની પહેલી જરૂર હોવાથી તે આ અંકમાં આપીએ છીએ. ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડ અને તેનાં બીજાં જરૂરનાં પરિશિષ્ટો હવે પછીના અંકમાં આપીશું. પ્રાથમિક ધોરણો- ની સમજૂતી અને તે કેમ શિખવવાં તે વિષેની ચર્ચા પણ હવે પછી ક- રીશું, અને જુદાં જુદાં ધોરણોમાં પદાર્થ પાઠો કયા કેવી રીતે આપવાથી ફાવશે તે પણ હવે પછી જણાવીશું. હાલ એટલું જ કહીશું તો બસ છે કે પ્રાથમિક ધોરણોમાં ડ્રૉઈંગ ફરજીઆત થયું છે, અને પાંચમા વિ- ષયના બદલામાં કોઈ ઐચ્છિક વિષય ચલાવવો હશે તો દરેક સ્થળની ઔદ્યોગિક જરૂર પ્રમાણે તેની યોજના ઘડવાનું કામ વ્યવસ્થાપકોને સોંપ્યું છે. ધોરણો- માં ફેરફાર કરી કોઈ નવો વિષય દાખલ કરવાની વ્યવસ્થાપકોની ઇચ્છા હશે તો તે કેળવણી ખાતાની મંજૂરીથી કરી શકાશે. ઇંગ્રેજી (એંગ્લો- વર્નાક્યુલર) નિશાળોમાં ગણિત, ઇંગ્રેજી, બીજી ભાષા, અને ઇતિહાસ ભૂગો- ળ એવા ચાર વિષય અત્યાર સુધી ફરજીઆત ચાલતા હતા. તેમાં હવે પહેલાથી ત્રીજા ધોરણ સુધી એક, અને ચોથાથી છઠ્ઠા ધોરણ સુધી બે ઐચ્છિક વિષયો ઉમેરવાનું ઠર્યું છે. પદાર્થ પાઠો, ડ્રિલ અને કસરત, વર્ગનું મુખ ગાયન, ડ્રૉઈંગ, હસ્ત શિક્ષણ, વિદ્યા, વ્યાપાર શિક્ષણ, અને

છોકરીઓની નિશાળોમાં વાદ્ય તથા મુખ ગાયન અને ગૃહ વ્યવસ્થા, એ પૈકી ઐચ્છિક વિષયો પસન્દ કરવા જોઈશે. જે ઐચ્છિક વિષય લેવામાં આવે તે શિખવવાની ધોરણ વાર યોજના વ્યવસ્થાપકો ઘડશે.

આ ધારાધોરણની મદદ લેનારી નિશાળોની દર વરસ પૂરી પરીક્ષા લેવાના બદલામાં વારા ફરતી એક વરસ પરીક્ષા અને એક વરસ તપાસણી કરવાનો વહિવટ કેટલાંક વરસથી નીકળ્યો છે. હાલમાં મ્યુનિસિપલ અને લોકલ ફંડની સારી સ્થિતિમાં ચાલતી નિશાળોને તે નિયમ લાગુ કરવાનો ઠરાવ થયો છે. એટલે હવે તેવી નિશાળોની દર વરસ પૂરી પરીક્ષા લેવાશે નહિ, પણ પરીક્ષા અને તપાસણી વારા ફરતી થશે.

ગુજરાતનાં પ્રાથમિક ધોરણો.

(મુમ્બઈ સરકારના કેળવણી ખાતાના નં. ૧૩૦૭ તા. ૮ ઑગસ્ટ ૧૯૦૧ ના ઠરાવથી મંજૂર થયેલા ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડનું પરિશિષ્ટ ફ.)

૧. છોકરાની સામાન્ય (ઉપલા વર્ગની) ગુજરાતી પ્રાથમિક નિશાળોનાં ધોરણો.

બાળ વર્ગ.

(આ વર્ગમાં બધા છોકરાની પરીક્ષા સાથે લેવાશે, અને દરેક છોકરાને જુદા માર્ક આપવામાં આવશે નહિ.)

૧. પદાર્થો વડે સો સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. પાંચ સુધીની કોઈ સંખ્યા સો સુધીની કોઈ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી; પણ ૧૫+૩, ૨૨-૩, વગેરે જે હિસાબોમાં તેના તે દશકની બહાર જવું પડે તેવા

હિસાબ આપવા નહિ. દરેક પ્રસંગે સરવાળા બાદબાકીના જવાબ વસ્તુ ગ-
ણીને સિદ્ધ કરવા.

૨. ગુજરાતી મૂળાક્ષરો શુદ્ધ વાંચવા. બારાખડીનો ખપ ન પડે એ-
વા ન્હાના જાણીતા શબ્દો (જેવા કે ઘર, તલ) અક્ષરનાં પત્તાં પાસે પાસે
જોડવીને બનાવવા (પત્તાં રંગિત હોય તો વધારે સારું).

૩. નીચેના કથિત પાઠ :—

(अ) સાદા આકાર વિષે;

(ब) રંગ વિષે;

(क) જાણીતા પદાર્થ તથા પ્રાણીઓ વિષે.

૪. છોકરાંનો સમ ભાવ અને કલ્પના શક્તિ કેળવે તથા નીતિનું
શિક્ષણ આપે એવી સાદી અને રસિક વાર્તાઓ મુખ્ય મહેતાજી કે મહેતી-
જીએ અથવા ટ્રેન્ડ આસિસ્ટંટે કહેવી.

૫. સાદાં અને હાવ ભાવવાળાં ગીતો.

૬. બાળ કવાયત, કસરત, અને ખેલો.

૭. નિશાળની સવડ પ્રમાણે એક કે વધારે સહેલા કિન્ડરગાર્ટનના
ગો.

૫. ગણવું, શબ્દ બનાવવા, સાદા ડ્રૉઈંગ સાથે પદાર્થ પાઠો; વાર્તાઓ,
ગીતો, ખેલો, અને ઉદ્યોગો, એ સર્વેનો બને ત્યાં સુધી સમ્બન્ધ
જોડવો.

ધોરણ ૧ લું.

દોકડા.

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.** પદાર્થો વડે ૨૦૦ સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. એ-
કમ, દશક, તથા શતકનું જ્ઞાન, અને શૂન્યનો ઉપયોગ. સં-
ખ્યાનું પૃથક્કરણ તથા સંયોગીકરણ; જેમકે, ૪૫= ૪ દશક
અને પાંચ એકમ, ૪ દશક અને પાંચ એકમ =૪૫, વ-
ગેરે. દસ સુધીની કોઈ સંખ્યા બસેં સુધીની કોઈ સંખ્યામાં
મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી. આંક વીસા (૨૦×૧૦)
સુધી, પલાખાં તથા આ આંક સાથે સમ્બન્ધ રાખનારા

દોકડા.

મ્હોના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે; આ સઘળું પદાર્થો વડે શિખવવું. ચલણી નાણાંની માહિતી, તથા નાણાંની ધાત. ન્હાના વ્યવહારી દાખલામાં ઉપરનાનો ઉપયોગ કરવો.

૧૦૦ **વિષય ૨ જો.** સરકારી વાંચન માળાની ૧ લી ચોપડીનું વાંચન.* સાથમાં ગાવું.

૧૦૦ **વિષય ૩ જો.** બારાખડી પૂરી. વાંચેલા પાઠમાંથી શબ્દો તથા વાકયો પાટી કે સ્લેટ પર મ્હોટે અક્ષરે લખવાં.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.** ૧૫ પદાર્થ પાઠો, સાદા ડ્રૉઇંગ સાથે.

ટીપ. વાર્તાઓ, ગીતો, ખેલો, કવાયત, અને કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો ચાલુ રાખવા.

ધોરણ ૨ જું.

પહેલા ધોરણના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.**

૫૦ (અ) ાા, ા, ાાા, ૧, ૧ા, વગેરે અપૂર્ણાંકોની પદાર્થો વડે સમજ. ૪૦ સુધીની કોઈ સંખ્યા ૪૦૦ સુધીની કોઈ પણ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી. આંક ચાળીસા (૪૦×૧૦) સુધી અને અડધાં તથા પાયાં (પાયાંની પહેલાં અડધાં શિખવવાં), પલાખાં તથા આ આંકના સમ્બન્ધના મ્હોના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે;

---

* જ્યાં સરકારી વાંચન માળાની ચોપડીનું નામ લખેલું હશે ત્યાં તેવી જ મુશ્કેલીની અને માન્ય ગુણોવાળી બીજી કોઈ ચોપડી આ ખાતા તરફથી કબૂલ રાખવામાં આવશે. જો ઇન્સ્પેક્ટરને એમ લાગે, કે વાંચન ચોપડીનો જેટલો ભાગ તૈયાર થયેલો છે તેટલો તેની તૈયાર કરવાની રીત જોતાં વરસના પૂરા કામ જેટલો દેખાય છે, તો ચોપડીનો નીમેલો બધો ભાગ માગવાની જરૂર નથી.

દોકડા.

બધું પદાર્થો વડે શિખવવું. શેરની તથા લમ્બાઈ (ઇન્ચ, ફુટ, યાર્ડ) ની ધાત. છોકરાંએ પોતાને હાથે તોળવું તથા માપવું, અને તોલ તથા માપની અજમાયશ કરવી. ન્હાના વ્યવહારી મ્હોના દાખલામાં ઉપરનાનો ઉપયોગ.

૫૦ (व) ૧૦૦૦૦૦ સુધી સંખ્યા પરિમાણ. આટલી હદમાં સંખ્યાઓના સરવાળા બાદબાકી, તથા બે આંકડાથી વધારે નહિ એવી સંખ્યા વડે ગુણાકાર ભાગાકાર. પદાર્થો વડે નિયમો સમજાવવા.

૧૦૦ **विषय २ जो.** સરકારી વાંચન માળાની બીજી તથા ત્રીજી ચોપડીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજૂતી સાથે. કવિતાની ૭૫ લીટીનો મુખ પાઠ.

૧૦૦ **विषय ३ जो.**

૫૦ (अ) વાંચનની ચોપડીમાં આવેલા જોડાક્ષરવાળા શબ્દોનું ગુજરાતીમાં સ્લેટ પર ડિક્ટેશન.

૫૦ (व) મ્હોટા વહિવટી અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૧૦૦ **विषय ४ थो.** પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી એક બીજાના સમ્બન્ધમાં વસ્તુઓના સ્થળનું તથા લમ્બાઈ, અન્તર, અને કદનું ભાન. દિશાઓનું શિક્ષણ. નકશો એટલે શું તેનું ભાન. છોકરાંએ લીધેલા માપ પરથી નિશાળનો નકશો બનાવવો. જે શહેર કે ગામમાં નિશાળ હોય તે શહેર કે ગામની ભૂતળની છોકરાં સમજી શકે તેવી બીનાઓ. તાલુકાની કે સંસ્થાનની ભૂગોળનું નકશામાંથી સામાન્ય જ્ઞાન.

૧૦૦ **विषय ५ मो.** સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રોઇંગ સાથે ૨૦ પાઠ; પહેલા ધોરણથી વધારે ચઢતા.

ધોરણ ૩ જું.

દોકડા. પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ વિષય ૧ લો.

૫૦ (अ) આંક–પોણાં, સવાયાં, દોઢાં, અને અઢીઆં, પલાખાં તથા આ આંક સાથે સમ્બન્ધ રાખનારા મ્હોના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે. ન્હાના વ્યવહારી મ્હોના હિસાબોમાં ઉપરનાનો ઉપયોગ. શેરિયાં તથા મણિકાં લેખાં, રીતોનાં કારણો સાથે (ગુંચવણીઆ તથા બારીક કૂચીઓ છોડી દેવી).

૫૦ (ब) ૧૦૦૦૦૦૦૦ સુધીનું સંખ્યા પરિમાણ. નીચેનાં કોષ્ટકો બને ત્યાં સુધી પ્રદર્શનથી શિખવવાં:—

૧. ચલણી નાણાંનું કોષ્ટક, દોકડા, બદામ, તથા વિસવાસી સાથે.

૨. સ્થાનિક જરૂરીઆતો મુજબ શેર તથા તેના ભાગ, મણ, કળશી, ખાંડી, માણી, વગેરે તોલ માપનાં દેશી કોષ્ટકો.

૩. ઇન્ચ અથવા તસુ, ફુટ, ગજ, હાથ, વાર, માઇલ, અને ગાઉ આવે એટલાં લમ્બાઈ તથા લૂગડાના માપનાં કોષ્ટક.

૪. વખતનાં ઇંગ્રેજી તથા દેશી કોષ્ટકો અને ઇંગ્રેજી તથા દેશી મહિનાનાં નામ.

ચાર સાદી રીતોના અઘરા દાખલા તથા ઉપરનાં કોષ્ટકો આવે એવા ભાંજણી તથા સંયુક્ત રીતોના દાખલા, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના દાખલા મ્હોએ ગણવા.

૧૦૦ વિષય ૨ જો.

૭૦ (अ) સરળતાથી અને ભાવ જણાય તેવી રીતે સરકારી વાંચન માળાની ચોથી ચોપડી પૂરીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજૂતી તથા પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. ક-

દોકડા.

વિતાની ૧૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ (જુદા જુદા છંદની ક-
વિતાઓ પસન્દ કરવી).

૩૦ (ब) નામ તથા ક્રિયાપદ ઓળખવાં. કર્ત્તા અને વિધાન પક્ષ
તરીકે તેમનો ઉપયોગ. ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો રચવાં.

૧૦૦ विषय ३ जो.

૫૦ (अ) વાંચેલી ચોપડીમાંથી ચાર લીટીનું ગુજરાતીમાં ડિ-
ક્ટેશન.

૫૦ (ब) મધ્યમ કદના અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક
બતાવવી.

૧૦૦ विषय ४ थो. પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી તથા માટીના કે બીજા નમૂના-
થી ભૂગોળની મુખ્ય સંજ્ઞાઓ શિખવવી, અને પછી નકશામાં
બતાવવી. નકશામાં ભૂતળ રચના બતાવેલી હોય તે પરથી
દેશના ઊંચાણ નીચાણના દેખાવ તથા તેનાં સામાન્ય લક્ષ-
ણો વિષે અનુમાન કરવાનો છોકરાંને મહાવરો કરાવવો.
નકશાના સ્કેલ (માપના પ્રમાણ) નું જ્ઞાન; સ્કેલથી નકશા-
માં અન્તરો માપવાં. જિલ્લા અથવા એજન્સીની ભૂતળ અને
રાજકીય ભૂગોળ; ઉદ્યોગો, સ્થળો વચ્ચેના વ્યવહારનાં સાધનો,
વગેરે સાથે. ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળ. શિક્ષકે પાટિયા પર
દોરેલા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી.

૧૦૦ विषय ५ मो. સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી
બનાવો વિષે સાદા ડ્રોઈંગ સાથે ૨૦ પાઠ; પાછલાં ધોરણો
કરતાં વધારે ચઢતા.

ધોરણ ૪ થું.

(આ ધોરણ પૂરું કર્યા પછી છોકરાંને ઇંગ્રેજી ભણવાની રજા
આપવામાં આવશે.)

પાછલા ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ विषय १ लो.

દોકડા.

૪૦ (अ) સ્થાનિક જરૂરીઆતો મુજબ કળશી, ખાંડી, હારા, ગાલ્લી, માણી, ભાર, વગેરેનાં લેખાં; વળી લુગડાં, કોડી, સોના રૂપા, તથા મુસારાનાં લેખાં; રીતોનાં કારણો સાથે. ગુંચવણીઆ કૂચીઓ છોડી દેવી.

૬૦ (ब) નીચેનાં કોષ્ટક બની શકે ત્યાં સુધી પ્રદર્શનથી શિખવવાં:—

૧. નાણાંનું તથા એવોર્ડુપોઇસ તોલનું ઇંગ્રેજી કોષ્ટક.

૨. સોના રૂપાનું દેશી કોષ્ટક.

૩. લમ્બાઈ તથા ચોરસ માપનાં ઇંગ્રેજી કોષ્ટકો.

અવયવો, દઢભાજક, લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય, વ્યવહારી અપૂર્ણાંક તથા દેશી અપૂર્ણાંકના સહેલા દાખલા, ન્હાની સંખ્યાઓના વર્ગ, તથા ત્રિરાશી, રીતોનાં કારણું સાથે. બને ત્યાં લગી અપૂર્ણાંક વસ્તુઓના પ્રદર્શનથી શિખવવાં. આ બધી રીતોના ન્હાના દાખલા મ્હોએ કરાવવા.

૧૦૦ विषय ૨ जो.

૫૦ (अ) સરળતાથી અને ભાવ જણાય એવી રીતે સરકારી વાંચન માળાની પાંચમી ચોપડી પૂરીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજૂતી તથા વિષયના જ્ઞાન સાથે. કવિતાની ૧૫૦ લીટીનો મુખ પાઠ (જુદા જુદા છન્દની કવિતાઓ પસન્દ કરવી).

૩૦ (ब) સાદું પદચ્છેદ; વિશેષણ તથા ક્રિયાવિશેષણ વડે નામ તથા ક્રિયાપદનો વધારો; નામ, સર્વનામ, તથા વિશેષણનાં રૂપાખ્યાપન; સર્વનામનો ઉપયોગ; ક્રિયાપદના બે પ્રકાર, ધાતુ અને ત્રણ મુખ્ય કાળ. ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં.

૨૦ (क) સારા અક્ષરે લખેલું વાંચવું.

૧૦૦ विषय ૩ जो.

૫૦ (अ) વાંચેલી ચોપડીમાંથી ત્રણ ત્રણ લીટીનું ગુજરાતી તથા બાળબોધમાં ડિક્ટેશન.

દોકડા.

૫૦ (ब) ઝીણા અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૧૦૦ विषय ४ थो.

૫૦ (अ) ગુજરાતનો ઇતિહાસ. સાદી રમુજી વાર્તાઓથી આ વિષયનું શિક્ષણ આપી શકાશે.

૫૦ (ब) મુમ્બઈ ઇલાકાની સામાન્ય ભૂગોળ, અને ગુજરાતની ભૂતળ અને રાજકીય તથા ઔદ્યોગિક ભૂગોળનું વિગત સાથે જ્ઞાન. કાળા પાટિયા પર શિક્ષકે દોરેલા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી.

૧૦૦ विषय ५ मो. સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રોઈંગ સાથે ૨૦ પાઠ; પાછલાં ધોરણો કરતાં વધારે ચડતા.

ધોરણ ૫ મું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ विषय १ लो.

૪૦ (अ) જમીન, કાચા પાકા તોલ, તોલ બારદાન, કાટલાકડાં, હજાર, સેંકડા, અને વ્યાજનાં લેખાં, રીતોનાં કારણો સાથે.

૬૦ (ब) સામાન્ય ઉપયોગમાં આવતાં હોય એવાં બાકીનાં ઈંગ્રેજી તથા દેશી કોષ્ટકો, ઘન માપ સાથે. ન્હાની સંખ્યાઓના ઘન. પુનરાવર્ત્ત સિવાયનાં દર્શાંશ અપૂર્ણાંક, બહુરાશી, પાંતી, સાદું અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ, રીતોનાં કારણો સાથે. આ રીતોના ન્હાના દાખલા મોઢે ગણવા.

૧૦૦ विषय २ जो.

૫૦ (अ) સરળતાથી અને ભાવ જણાય એવી રીતે સરકારી વાંચન માળાની છઠ્ઠી ચોપડીનું વાંચન; સમજૂતી, કવિતાનું

ટોકડા.

વિવરણ, અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. કવિતાની ૨૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ (જુદા જુદા છંદની કવિતાઓ પસન્દ કરવી).

૩૦ (ब) વ્યાકરણ—ક્રિયાપદનાં રૂપાખ્યાપન; કૃદન્તો અને તેમનો ઉપયોગ; કૃદન્તો સાથે કર્મ અને ક્રિયાવિશેષણ રૂપી વધારાનો ઉપયોગ; વિભક્તિઓના અર્થ; શબ્દયોગી અને ઉભયાન્વયી અવ્યયોનો ઉપયોગ. ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં. પદચ્છેદ. કર્ત્તા, કર્મ, વિધાન પક્ષ, તથા તેમના વધારા તરીકે એક એક શબ્દ અને શબ્દ સમૂહો આવે એવાં સાદાં વાક્યોનું પૃથક્કરણ તથા રચના. વ્યુત્પત્તિ—સહેલા સામાસિક શબ્દો છૂટા પાડવા.

૨૦ (क) સાધારણ વ્યવહારી અક્ષરે લખેલું વાંચવું.

૧૦૦ विषय ३ जो.

૩૦ (अ) વાંચેલી ચોપડીમાંથી ત્રણ ત્રણ લીટીનું ગુજરાતી તથા બાળબોધમાં ડિક્ટેશન.

૩૦ (ब) ચોકખા વહિવટી અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કૉપી બુક બતાવવી.

૪૦ (क) કથન રૂપી તથા વર્ણન રૂપી ન્હાના પેરેગ્રાફ, અને ન્હાની ચીઠીઓ તથા ખાનગી કાગળ લખવા; વ્યાકરણ, વિરામ ચિન્હ, અને જોડણી પર ધ્યાન આપવું, તથા શબ્દો છૂટા લખવા. શિક્ષકના સુધારા સાથેની આખા વર્ષની મનોયત્ન બુકો બતાવવી.

૧૦૦ विषय ४ थो.

૫૦ (अ) મુસલમાનો આવતા પહેલાંના એટલે શહાબુદ્દીને દિલ્હી છત્યું ત્યાં સુધીના કાળનો હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ, એ જ કાળના ગુજરાતના ઇતિહાસ સાથે; અથવા એ જ કાળના ૭ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત.

દોકડા.

૫૦ (च) હિન્દુસ્તાનની ભૂતળ તથા રાજકીય અને ઔદ્યોગિક ભૂગોળ; દેશમાં વસતા લોકોની મુખ્ય જાતો, ધર્મો, અને ભાષાઓ, સ્થળો વચ્ચેના વ્યવહારનાં સાધનો, વગેરે સાથે. પૃથ્વીનું કદ અને આકાર, અને જમીન તથા પાણીના મુખ્ય ભાગો. અક્ષાંશ તથા રેખાંશ. યાદદાસ્તી ઉપરથી અક્ષાંશ તથા રેખાંશ સાથે ગુજરાતનો નકશો દોરવો (શિક્ષકે પ્રથમ પાટિયા પર શિખવવું, અને તે ઉપરથી પછી છોકરાંએ નકશો દોરવો).

૧૦૦ **વિષય ૬ મો.** સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રૉઇંગ સાથે ૨૫ પાઠ; પાછલાં ધોરણો કરતાં વધારે ચડતા.

ધોરણ ૬ ઠું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ .

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.**

૪૦ (अ) પુનરાવર્ત્ત દશાંશ, મુદત કાપવાના હિસાબ, દલાલી અને આડત, નફો ટોટો, લોન અને શેર, તથા પંત્યાળુ, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના હિસાબ મોઢે ગણવા.

૩૦ (ब) યુક્લિડ સ્કંધ ૧ લો—વ્યાખ્યાઓ, સ્વીકૃત પક્ષ, પ્રત્યક્ષ પ્રમાણ, અને વીસ સિદ્ધાન્ત.

૩૦ (क) સાદો રોજમેળ અને ખાતાવહી, તથા સાદા ખાતું વ્યાજ ગણવું.

૧૦૦ **વિષય ૨ જો.**

૫૦ (अ) સરળતાથી અને ભાવ જણાય તેવી રીતે સરકારી વાંચન માળાની સાતમી ચોપડીના નીતિ સમ્બન્ધી, સામાન્ય જ્ઞાન સમ્બન્ધી, ભૂગોળ સમ્બન્ધી, તથા અર્થ વિદ્યા સમ્બન્ધી પાઠોનું વાંચન; સમજૂતી, કવિતાનું વિવરણ. અને પા-

દોકડા. દના વિષયનાં જ્ઞાન સાથે. કવિતાની ૨૦૦ લીટીનો મુખપાઠ (જુદા જુદા છંદની કવિતાઓ પસન્દ કરવી).

૩૦ (ब) વ્યાકરણ પૂરું, વાક્ય વિચાર સાથે. નમૂનાનાં વાક્યો રચવાં. પદચ્છેદ. મિશ્ર વાક્યોનું પૃથક્કરણ તથા રચના. વ્યુત્પત્તિ—ઉપસર્ગો અને પ્રત્યયો, દૃષ્ટાન્તો સાથે. પ્રત્યયો લગાડીને નામ, વિશેષણ, તથા ક્રિયાપદ ઉપરથી નામ બનાવવાં; નામ ઉપરથી ક્રિયાપદ તથા વિશેષણ બનાવવાં; સર્વનામ ઉપરથી વિશેષણ તથા ક્રિયાવિશેષણ બનાવવાં; વગેરે.

૨૦ (क) વ્યવહારી અક્ષરે લખેલું ઝડપથી વાંચવું.

૧૦૦ विषय ૨ जो.

૭૦ (अ) પરીક્ષકે કહેલી અથવા વાંચેલી કોઈ વાર્તા કે બીનાનો સાર, રિપોર્ટ, અરજી, અથવા કાગળ. જોડણી, વ્યાકરણ, તથા વિરામ ચિન્હ ઉપર ધ્યાન આપવું; શબ્દો છૂટા લખવા. શિક્ષકના સુધારા સાથેની આખા વર્ષની મનોયત્ન બુકો બતાવવી.

૩૦ (ब) વહિવટી અક્ષર લખવા.

૧૦૦ विषय ૪ थो.

૫૦ (अ) હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ ઔરંગઝેબના મરણ સુધી, એ જ કાળના ગુજરાતના ઇતિહાસ સાથે; અથવા પહેલાં નહિ શીખેલા ૬ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત.

૫૦ (ब) એશિયા તથા યૂરોપની સામાન્ય ભૂગોળ, ગ્રેટ બ્રિટનનો હિન્દુસ્તાન સાથે વ્યાપારી તથા રાજકીય સમ્બન્ધ, અને બન્ને ખંડોના બીજા દેશોનો હિન્દુસ્તાન સાથે વ્યાપારી સમ્બન્ધ, વેપારના માર્ગો સાથે. યાદદાસ્તી ઉપરથી અક્ષાંશ તથા રેખાંશ સાથે મુમ્બઈ ઇલાકાનો નકશો દોરવો (શિક્ષકે પ્રથમ પાટિયા પર શિખવવું, અને તે ઉપરથી પ-

દોકડા.

છી છોકરાંએ નકશા દોરવા). દિવસ અને રાત. હવા, પવન, ઝાકળ, ધુમસ, વાદળાં, વરસાદ, હિમ, નદીઓ તથા જમીન નીચેના ઝરાનું બનવું. ઔદ્યોગિક અને ...

૧૦૦ **વિષય ૯ મો.** આરોગ્ય વિદ્યા. સાદી વસ્તુઓનું ડ્રોઇંગ.

ધોરણ ૭ મું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્ત :

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.**

૪૦ (अ) અંકગણિત પૂરું, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના હિસાબ મોઢે ગણવા.

૩૦ (ब) યુક્લિડ સ્કંધ ૧ લો પૂરો.

૩૦ (क) દેશી નામું.

૧૦૦ **વિષય ૨ જો.**

૫૦ (अ) નર્મ ગદ્ય અથવા ખાતાએ મંજૂર કરેલા બીજા કોઈ પ્રમાણુ ભૂત ગદ્ય પુસ્તકમાંથી ૧૦૦ પાનાં તથા કાવ્ય દોહનની ૫૦૦ લીટી; સમજૂતી, કવિતાના વિવરણ, અને વિષયના જ્ઞાન સાથે. કવિતાની ૨૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ.

૩૦ (ब) વ્યાકરણ અને વાક્ય પૃથક્કૃતિ પૂરાં, સમ્પૂર્ણ પદચ્છેદ સાથે. વ્યુત્પત્તિ—મુખ્ય સંસ્કૃત ધાતુઓ, તેમાંથી બનેલા શબ્દો સાથે; અને ઉત્સર્ગના મુખ્ય નિયમો. પિંગળ—માત્રા અને ગણ, વાંચન ચોપડીઓમાં આવેલા છંદો, તથા શીખેલા છંદોની કવિતાની કોઈ લીટીનાં માત્રા ગણ પાડી બતાવવાં.

૨૦ (क) અઘરૂં લખાણ વાંચવું.

૦ **વિષય ૩ જો.**

૬૦ (अ) નિબન્ધ લખવો. જોડણી, વ્યાકરણ, અને વિરામ ચિન્હ પર ધ્યાન આપવું; શબ્દો છૂટા લખવા. શિક્ષકના સુધારા સાથેની આખા વર્ષની મનોયત્ન બુકો બતાવવી.

દોકડા.

૪૦ (ઘ) વ્યવહારી અક્ષર લખવા. સાધારણ ખતો લખવાની રીત.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.**

૫૦ (અ) હિન્દુસ્તાન અને ગુજરાતનો ઇતિહાસ પૂરો, ઇગ્રેજી રાજ્યના ખાસ જ્ઞાન સાથે; અથવા પહેલાં નહિ આવી ગયેલા ૬ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત. હિન્દના દેશજનમાંથી રાજ્ય પદ્ધતિ સમ્બન્ધી કેટલીક માહિતી.

૫૦ (બ) પૃથ્વીની સામાન્ય ભૂગોળ, ઇગ્રેજ તાબાના મુલકના ખાસ જ્ઞાન સાથે. હિન્દુસ્તાન સાથે જુદા જુદા દેશોનો વ્યાપાર સમ્બન્ધ. ભૂતળનાં મૂળતત્ત્વો. યાદદાસ્તી ઉપરથી અક્ષાંશ રેખાંશ સાથે હિન્દુસ્તાનનો નકશો દોરવો (શિક્ષકે પહેલાં પાટિયા પર શિખવવું, અને તે ઉપરથી પછી છોકરાંએ નકશો દોરવો).

૧૦૦ **વિષય ૫ મો.** સાતમી ચોપડીના સિદ્ધ પદાર્થ વિજ્ઞાન સમ્બન્ધી અને પ્રાણી તથા વનસ્પતિ સમ્બન્ધી પાઠોમાં આવેલાં વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વો યોગ્ય પ્રદર્શન, પ્રયોગ, અને કાળા પાટિયા પર કાઢેલાં ચિત્રોથી શિખવવાં. સાદી વસ્તુઓનું ડ્રોઇંગ.

ટીપ. કાલ્પનિક માપકરણ આ ધોરણમાં ઐચ્છિક વિષય તરીકે શિખવી શકાશે.

પૂરવણી.

વ્યવસ્થાપકોની મરજી હશે તો ધોરણ ૩ થી ૭ ના ૫ મા વિષયમાં જણાવેલા પદાર્થ પાઠો તથા વિદ્યાને બદલે હસ્ત શિક્ષણ અથવા વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વોનો ધોરણ વાર ગોઠવેલો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી શકાશે. આવો કોઈ અભ્યાસ ક્રમ પસન્દ કરતાં જે સ્થળમાં નિશાળ આવેલી હોય ત્યાંની ઔદ્યોગિક અને બીજી જરૂરીઆતો પર લક્ષ આપવું જોઈએ. દાખલા તરીકે, જ્યાં ઘણે ભાગે ખેડુત લોકોની વસ્તી હશે એવાં સ્થળોમાં ખેતીનો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી

શકાશે. વ્યવસ્થાપકો પોતાના સ્થળને વધારે અનુકુળ હોય એવો કોઈ વિષય પસન્દ કરી શકશે, પણ તેમણે તૈયાર કરેલા અભ્યાસ ક્રમને માટે ખાતાની મંજૂરી લેવી પડશે.

---

૨. છોકરાની ગામડાની (હલકા વર્ગની) ગુજરાતી નિશાળોનાં ધોરણો.

બાળ વર્ગ.

(આ વર્ગમાં બધા છોકરાની પરીક્ષા સાથે લેવાશે, અને દરેક છોકરાને જુદા માર્ક આપવામાં આવશે નહિ.)

૧. પદાર્થો વડે સો સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. પાંચ સુધીની કોઈ સંખ્યા સો સુધીની કોઈ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી; પણ ૧૯+૩, ૨૨−૩, વગેરે જે હિસાબોમાં તેના તે દશકની બહાર જવું પડે તેવા હિસાબ આપવા નહિ. દરેક પ્રસંગે સરવાળા બાદબાકીના જવાબ વસ્તુ ગણીને સિદ્ધ કરવા.

૨. ગુજરાતી મૂળાક્ષરો શુદ્ધ વાંચવા. બારાખડીનો ખપ ન પડે એવા ન્હાના જાણીતા શબ્દો (જેવા કે ઘર, તક) અક્ષરનાં પત્તાં પાસે પાસે ગોઠવીને બનાવવા (પત્તાં રંગિત હોય તો વધારે સારું).

૩. નીચેના કથિત પાઠઃ—

(अ) સાદા આકાર વિષે;

(ब) રંગ વિષે;

(क) જાણીતા પદાર્થ તથા પ્રાણીઓ વિષે.

૪. છોકરાંનો સમ ભાવ અને કલ્પના શક્તિ કેળવે તથા નીતિનું શિક્ષણ આપે એવી સાદી અને રસિક વાર્તાઓ મુખ્ય મહેતાજી કે મહેતીજીએ અથવા ટ્રેન્ડ આસિસ્ટંટ કહેવી.

૫. સાદાં અને હાવ ભાવવાળાં ગીતો.

૬. બાળ કવાયત, કસરત, અને ખેલો.

૭. નિશાળની સવડ પ્રમાણે એક કે વધારે સહેલા કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો.

ટીપ. ગણવું, શબ્દ બનાવવા, સાદા ડ્રોઇંગ સાથે પદાર્થ પાઠો, વાર્તાઓ, ગીતો, ખેલો, અને ઉદ્યોગો, એ સર્વેનો બને ત્યાં સુધી સમ્બન્ધ જોડવો.

ધોરણ ૧ લું.

દોકડા.

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.** પદાર્થો વડે ૨૦૦ સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. એકમ, દશક, તથા શતકનું જ્ઞાન અને શૂન્યનો ઉપયોગ. સંખ્યાનું પૃથક્કરણ તથા સંયોગીકરણ; જેમકે, ૪૫ = ૪ દશક અને પાંચ એકમ, ૪ દશક અને પાંચ એકમ = ૪૫, વગેરે. દસ સુધીની કોઈ સંખ્યા બસેં સુધીની કોઈ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી. આંક વીસા (૨૦×૧૦) સુધી, પલાખાં તથા આ આંક સાથે સમ્બન્ધ રાખનારા ન્હેાના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે; આ સઘળું પદાર્થો વડે શિખવવું. ચલણી નાણાંની માહિતી તથા નાણાંની ધાત. ન્હાના વ્યવહારી દાખલામાં ઉપરનાનો ઉપયોગ કરવો.

૧૦૦ **વિષય ૨ જો.** સરકારી વાંચન માળાની ૧ લી ચોપડીનું વાચન.* સાથમાં ગાવું.

---

* જ્યાં સરકારી વાંચન માળાની ચોપડીનું નામ લખેલું હશે ત્યાં તેવી જ મુશ્કેલીની અને માન્ય ગુણોવાળી બીજી કોઈ ચોપડી આ ખાતા તરફથી કબૂલ રાખવામાં આવશે. જો ઇન્સ્પેકટરને એમ લાગે, કે વાંચન ચોપડીનો જેટલો ભાગ તૈયાર થયેલો છે તેટલો તેની તૈયાર કરવાની રીત જોતાં વરસના પૂરા કામ જેટલો દેખાય છે, તો ચોપડીનો નીમેલો બધો ભાગ માગવાની જરૂર નથી.

ટોકડા.

૧૦૦ વિષય ૩ જો. બારાખડી પૂરી. વાંચેલા પાઠમાંથી શબ્દો તથા વાક્યો પાટી કે સ્લેટ પર મ્હોટે અક્ષરે લખવાં.

૧૦૦ વિષય ૪ થો. ૧૫ પદાર્થ પાઠો, સાદા ડ્રોઈંગ સાથે.

ટીપ. વાર્તાઓ, ગીતો, ખેલો, કવાયત, અને કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો ચાલુ રાખવા.

ધોરણ ૨ જું.

પહેલા ધોરણના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ વિષય ૧ લો.

૫૦ (अ) ૦ાા, ૦ા, ૦ાાા, ૧ા, ૧ાા, વગેરે અપૂર્ણાંકોની પદાર્થો વડે સમજ. ૪૦ સુધીની કોઈ સંખ્યા ૪૦૦ સુધીની કોઈ પણ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી. આંક ચાળીસા (૪૦×૧૦) સુધી, અને અડધાં તથા પાયાં (પાયાંની પહેલાં અડધાં શિખવવાં), પલાખાં તથા આ આંકના સમ્બન્ધના ન્હાના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે; બધું પદાર્થો વડે શિખવવું. શેરની તથા લમ્બાઈ (ઇન્ચ, ફુટ, યાર્ડ) ની ધાત. છોકરાંએ પોતાને હાથે તોળવું તથા માપવું, અને તોલ તથા માપની અજમાયશ કરવી. ન્હાના વ્યવહારી સ્હેલા દાખલામાં ઉપરનાનો ઉપયોગ.

૫૦ (ब) ૧૦૦૦૦૦ સુધી સંખ્યા પરિમાણ. આટલી હદમાં સંખ્યાઓના સરવાળા બાદબાકી, તથા બે આંકડાથી વધારે નહિ એવી સંખ્યા વડે ગુણાકાર ભાગાકાર. પદાર્થો વડે નિયમો સમજાવવા.

૧૦૦ વિષય ૨ જો. સરકારી વાંચન માળાની બીજી ચોપડી પૂરીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજૂતી સાથે. કવિતાની ૭૫ લીટીનો મુખ પાઠ.

૧૦૦ વિષય ૩ જો.

/૧૧.

૫૦ (અ) વાંચનની ચોપડીમાં આવેલા જોડાક્ષરવાળા શબ્દોનું ગુજરાતીમાં સ્લેટ પર ડિક્ટેશન.

૫૦ (બ) મ્હોટા વહિવટી અક્ષરો સ્લેટ કે પાટી ઉપર કલમથી લખવા, શિક્ષકે લખી બતાવ્યા હોય તે પ્રમાણે.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.** પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી એક બીજાના સમ્બન્ધમાં વસ્તુઓના સ્થળનું તથા લમ્બાઈ, અન્તર, અને કદનું ભાન. દિશાઓનું શિક્ષણ. નકશો એટલે શું તેનું ભાન. છોકરાંએ લીધેલા માપ પરથી નિશાળનો નકશો બનાવવો. જે શહેર કે ગામમાં નિશાળ હોય તે શહેર કે ગામની ભૂતળની છોકરાં સમજી શકે તેવી બીનાઓ. તાલુકાની કે સંસ્થાનની ભૂગોળનું નકશામાંથી સામાન્ય જ્ઞાન.

૧૦૦ **વિષય ૯ મો.** સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રૉઇંગ સાથે ૧૫ પાઠ; મુખ્યત્વે કરીને ખેતીના ઉદ્યોગો સાથે સમ્બન્ધ ધરાવતા.

ધોરણ ૩ જું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.**

૫૦ (અ) આંક—પોણાં, સવાયાં, દોઢાં, અને અઢીઆં, પલાખાં તથા આ આંક સાથે સમ્બન્ધ રાખનારા મ્હોના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે. ન્હાના વ્યવહારી મ્હોના હિસાબોમાં ઉપરનાનો ઉપયોગ. શેરિયાં તથા મણિકાં લેખાં, રીતોનાં કારણો સાથે (ગુંચવણીઆ તથા બારીક કૂંચીઓ છોડી દેવી).

૫૦ (બ) ૧૦૦૦૦૦૦૦ સુધીનું સંખ્યા પરિમાણ. નીચેનાં કોષ્ટકો બને ત્યાં સુધી પ્રદર્શનથી શિખવવાંઃ—

૧. ચલણી નાણાંનું કોષ્ટક, દોકડા, બદામ, તથા વિસવાસી સાથે.

દોકડા.

૨. સ્થાનિક જરૂરીઆતો મુજબ શેર તથા તેના ભાગ, મણ, કળશી; ખાંડી, માણી, વગેરે તોલ માપનાં દેશી કોષ્ટકો.

૩. ઇન્ચ અથવા તસુ; ફુટ, ગજ, હાથ; વાર, માઇલ; અને ગાઉ આવે એટલાં લમ્બાઈ તથા લુગડાના માપનાં કોષ્ટક.

૪. વખતનાં ઇંગ્રેજી તથા દેશી કોષ્ટકો, અને ઇંગ્રેજી તથા દેશી મહિનાનાં નામ.

ચાર સાદી રીતોના અઘરા દાખલા, તથા ઉપરનાં કોષ્ટકો આવે એવા ભાંજણી તથા ચાર સંયુક્ત રીતોના દાખલા, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના દાખલા મ્હોઢે ગણાવવા.

૧૦૦ **વિષય ૨ જો.** સરકારી વાંચન માળાની ત્રીજી ચોપડી પૂરીનું કવિતાના પાઠ સહિત સરળતાથી વાંચન, સમજૂતી સાથે. કવિતાની ૧૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ.

૧૦૦ **વિષય ૩ જો.**

૫૦ (અ) વાંચેલી ચોપડીમાંથી ચાર લીટીનું ગુજરાતીમાં ડિક્ટેશન.

૫૦ (બ) મ્હોટા વહિવટી અક્ષર શાહીથી લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.** પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી તથા માટીના કે બીજા નમૂનાથી ભૂગોળની મુખ્ય સંજ્ઞાઓ શિખવવી, અને પછી નકશામાં બતાવવી: નકશાના સ્કેલ (માપના પ્રમાણ)નું જ્ઞાન; સ્કેલથી નકશામાં અન્તરો માપવાં. જિલ્લા અથવા એજન્સીની ભૂતળ અને રાજકીય ભૂગોળ; ઉદ્યોગો, સ્થળો વચ્ચેના વ્યવહારનાં સાધનો, વગેરે સાથે. ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળ. શિક્ષકે પાટિયા પર દોરેલા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી. નકશામાં ભૂતળ રચના બતાવેલી હોય તે પરથી દેશના ઊંચાણુ નીચાણના દેખાવ તથા તેનાં સામાન્ય લક્ષણો વિષે અનુમાન કરવાનો છોકરાંને મહાવરો કરાવવો.

ચન; સમજૂતી અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. કવિતાની
૧૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ (જુદા જુદા છન્દની કવિતાઓ પ-
સન્દ કરવી).

૩૦ (વ) ગુંચવણીઆ વહિવટી અક્ષર વાંચવા.

૧૦૦ **વિષય ૩ જો.**

૪૦ (અ) વાંચેલી ચોપડીમાંથી વહિવટી અક્ષરે પાંચ લીટીનું
ડિકટેશન.

૬૦ (વ) દસ્તાવેજોના નમૂનાનું જ્ઞાન તથા તે સારા વહિવટી અ-
ક્ષરે શાહીથી લખવા.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.** હિન્દુસ્તાનની ભૂતળ તથા રાજકીય ભૂગોળ; દેશની
મુખ્ય ખેતીની પેદાશ તથા નિકાશ, અને તેમનો શો ઉપ-
યોગ થાય છે તેના જ્ઞાન સાથે. શિક્ષકે પાટિયા પર દોરે-
લા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી. પૃથ્વીનું
કદ અને આકાર, જમીન અને પાણીના મુખ્ય ભાગો, તથા
ઇંગ્રેજ તાબાના મુખ્ય મુખ્ય મુલકનાં નામ, નકશા ઉપરથી
વિગતો વગર.

૧૦૦ **વિષય ૬ મો.** આરોગ્ય વિદ્યા. સાદી વસ્તુઓનું ડ્રોઇંગ.

પૂરવણી.

વ્યવસ્થાપકોની મરજી હશે તો ધોરણ ૩ થી ૫ ના ૫ મા વિષયમાં જણા-
વેલા પદાર્થ પાઠો તથા વિદ્યાને બદલે હસ્ત શિક્ષણ અથવા વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વોનો
ધોરણ વાર ગોઠવેલો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી શકાશે. આવો કોઈ અભ્યાસ ક્રમ
પસન્દ કરતાં જે સ્થળમાં નિશાળ આવેલી હોય ત્યાંની ઔદ્યોગિક અને બીજી
જરૂરીઆતો પર લક્ષ આપવું જોઈએ. દાખલા તરીકે જ્યાં ઘણું ભાગે ખે-
ડુત લોકોની વસ્તી હશે એવાં સ્થળોમાં ખેતીનો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી શ-
કાશે. વ્યવસ્થાપકો પોતાના સ્થળને અનુકુળ હોય એવો કોઈ વિષય પસન્દ
કરી શકશે, પણ તેમણે તૈયાર કરેલા અભ્યાસ ક્રમને માટે ખાતાની મંજૂરી
લેવી પડશે.

૩. છોકરાની ઉરદુ પ્રાથમિક નિશાળોનાં ધોરણો.

(જિલ્લામાં ચાલતી ભાષા મારફત શિક્ષણ આપવું.)

બાળ વર્ગ.

(આ વર્ગમાં બધા છોકરાની પરીક્ષા સાથે લેવાશે, અને દરેક છોકરાને જુદા માર્ક આપવામાં આવશે નહિ.)

૧ પદાર્થો વડે સો સુધીની સખ્યાનું શિક્ષણ. પાંચ સુધીની કોઈ સંખ્યા સો સુધીની કોઈ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી; પણ ૧૯+૩, ૨૨–૩, વગેરે જે હિસાબોમાં તેના તે દશકની બહાર જવું પડે તેવા હિસાબ આપવા નહિ. દરેક પ્રસંગે સરવાળા બાદબાકીના જવાબ વસ્તુ ગણીને સિદ્ધ કરવા

૨. ગુજરાતી તથા ઉરદુ મૂળાક્ષરો શુદ્ધ વાંચવા, બારાખડીનો ખપ ન પડે એવા ન્હાના જાણીતા શબ્દો (જેવા કે ઘર, તલ) અક્ષરનાં પત્તાં પાસે પાસે ગોઠવીને બનાવવા (પત્તાં રંગિત હોય તો વધારે સારું).

૩. નીચેના કથિત પાઠ :——

(अ) સાદા આકાર વિષે;

(ब) રંગ વિષે;

(क) જાણીતા પદાર્થ તથા પ્રાણીઓ વિષે.

૪. છોકરાંનો સમ ભાવ અને કલ્પના શક્તિ કેળવે તથા નીતિનું શિક્ષણ આપે એવી સાદી અને રસિક વાર્તાઓ મુખ્ય મહેતાજી કે મહેતીજીએ અથવા ટ્રેન્ડ આસિસ્ટંટે કહેવી.

૫. સાદાં અને હાવ ભાવવાળાં ગીતો.

૬. બાળ કવાયત, કસરત, અને ખેલો.

૭. નિશાળની સવડ પ્રમાણે એક કે વધારે સહેલા કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો.

/4. ગણવું, શબ્દ બનાવવા, સાદા ડ્રોઈંગ સાથે પદાર્થ પાઠો, વાર્તાઓ, ગીતો, ખેલો, અને ઉદ્યોગો, એ સર્વેનો બને ત્યાં સુધી સમ્બન્ધ જોડવો.

ધોરણ ૧ લું.

દોકડા.

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.** પદાર્થો વડે ૨૦૦ સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. એકમ, દશક, તથા શતકનું જ્ઞાન, અને શૂન્યનો ઉપયોગ. સંખ્યાનું પૃથક્કરણ તથા સંયોગીકરણ; જેમકે, ૪૫ = ૪ દશક અને પાંચ એકમ, ૪ દશક અને પાંચ એકમ =૪૫, વગેરે. દસ સુધીની કોઈ સંખ્યા બસેં સુધીની કોઈ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી. આંક વીસા (૨૦×૧૦) સુધી, પલાખાં તથા આ આંક સાથે સમ્બન્ધ રાખનારા ન્હાના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર સાથે; આ સઘળું પદાર્થો વડે શિખવવું. ચલણી નાણાંની માહિતી તથા નાણાંની ધાત. ન્હાના વ્યવહારી દાખલામાં ઉપરનાનો ઉપયોગ કરવો.

૧૦૦ **વિષય ૨ જો.** ગુજરાતી ૧ લી ચોપડી અને ઉરદુ પ્રાઇમરનું વાંચન.*

૧૦૦ **વિષય ૩ જો.** બારાખડી પૂરી, વાંચેલા પાઠમાંથી શબ્દો પાટી કે સ્લેટ પર પલાળેલી ખડીથી મ્હોટે અક્ષરે લખવા.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.** ૧૫ પદાર્થ પાઠો સાદા ડ્રોઈંગ સાથે.

---

*જ્યાં સરકારી વાંચન માળાની ચોપડીનું નામ હશે ત્યાં તેવી જ મુશ્કેલીની અને માન્ય ગુણોવાળી બીજી કોઈ ચોપડી આ ખાતા તરફથી કબૂલ રાખવામાં આવશે. જો ઇન્સ્પેક્ટરને એમ લાગે કે, વાંચન ચોપડીનો જેટલો ભાગ તૈયાર થયેલો છે તેટલો તેની તૈયાર કરવાની રીત જોતાં વરસના પૂરા કામ જેટલો દેખાય છે, તો ચોપડીનો નીમેલો બધો ભાગ માગવાની જરૂર નથી.

ટીપ. વાર્તાઓ, ગીતો, ખેલો, કવાયત, અને કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો ચાલુ રાખવા

ધોરણ ૨ જું.

પાછલા ધોરણના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

ટોકડા.

१०० विषय १ लो.

५० (अ) આંક–અડધાં, પાયાં, અને અઢીઆં, પલાખાં તથા તેમના સમ્બન્ધના મ્હોના દાખલા સાથે (પાયાં પહેલાં અડધાં શિખવવાં; આંકમાં આવતા અપૂર્ણાંકો પદાર્થો વડે સમજાવવાં). શેર અને લમ્બાઈ (ઇન્ચ, ફુટ, યાર્ડ) ની ધાત. છોકરાંએ પોતાને હાથે તોળવું તથા માપવું, અને તોલ માપની અજમાયશ કરવી. ન્હાના વ્યવહારી મ્હોના દાખલામાં ઉપરનાનો ઉપયોગ.

५० (ब) १००००० સુધી સંખ્યા પરિમાણ. આટલી હદમાં સંખ્યાઓના સરવાળા બાદબાકી, તથા બે આંકડાથી વધારે નહિ એવી સંખ્યા વડે ગુણાકાર ભાગાકાર. પદાર્થો વડે નિયમો સમજાવવા.

१०० विषय २ जो. ગુજરાતી ૨ જી ચોપડી અડધી તથા ૩ જી અડધીનું, અને ઉરદુ વાંચન માળાની પહેલી ચોપડીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજૂતી સાથે. સહેલી ગુજરાતી કે ઉરદુ કવિતાની ૫૦ લીટીનો મુખ પાઠ.

१०० विषय ३ जो.

५० (अ) વાંચેલી ચોપડીઓમાંથી જોડાક્ષરવાળા શબ્દોનું ડિક્ટેશન.

५० (ब) ગુજરાતી તથા ઉરદુ મ્હોટા વહિવટી અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

દોકડા
१०० વિષય ૪ થો. પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી એક બીજાના સમ્બન્ધમાં વસ્તુઓના સ્થળનું તથા લમ્બાઈ, અન્તર, અને કદનું ભાન. દિશાઓનું શિક્ષણ. નકશો એટલે શું તેનું ભાન. છોકરાંએ લીધેલા માપ પરથી નિશાળનો નકશો બનાવવો. જે શહેર કે ગામમાં નિશાળ હોય તે શહેર કે ગામની ભૂતળની છોકરાં સમજી શકે તેવી બીનાઓ. તાલુકાની કે સંસ્થાનની ભૂગોળનું નકશામાંથી સામાન્ય જ્ઞાન.

१०० વિષય ૧ મો. સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રોઇંગ સાથે ૨૦ પાઠ; પહેલા ધોરણથી વધારે ચઢતા.

ધોરણ ૩ જું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

१०० વિષય ૧ લો.

४० (अ) શરિયાં તથા અણિકાં લેખાં, રીતોનાં કારણો સાથે (ગુંચવણીઆ કુંચીઓ છોડી દેવી).

६० (ब) १०००००० સુધીનું સંખ્યા પરિમાણ. નીચેનાં કોષ્ટકો બને ત્યાં સુધી પ્રદર્શનથી શિખવવાંઃ—

१. ચલણી નાણાંનું કોષ્ટક, દોકડા, બદામ, તથા વિસવાસી સાથે.
२. સ્થાનિક જરૂરીઆતો મુજબ શેર તથા તેના ભાગ, મણ, કળશી, ખાંડી માણી, વગેરે તોલ માપનાં દેશી કોષ્ટકો.
३. ઇન્ચ અથવા તસુ, ફુટ, ગજ, હાથ, વાર, માઇલ, અને ગાઉ આવે એટલાં લમ્બાઈ તથા લુગડાના માપનાં કોષ્ટક.
४. વખતનાં ઇંગ્રેજી તથા દેશી કોષ્ટકો, અને ઇંગ્રેજી તથા દેશી મહિનાનાં નામ.

ચાર સાદી રીતોના અઘરા દાખલા, તથા ઉપરનાં કોષ્ટકો આવે એવા ભાંજણી તથા ચાર સંયુક્ત રીતોના દાખલા, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના દાખલા મ્હોએ ગણાવવા.

ટેકડા.

१०० विषय २ जो.

७० (अ) ગુજરાતી ચોથી ચોપડી અડધી અને ઉરદુ બીજી ચોપડીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજુતી તથા પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. ગુજરાતી કવિતાની ૫૦ અને ઉરદુ કવિતાની ૫૦ લીટીનો મુખ પાઠ.

३० (ब) ગુજરાતી અને ઉરદુ વ્યાકરણ—નામ તથા ક્રિયાપદ ઓળખવાં. કર્ત્તા અને વિધાન પક્ષ તરીકે તેમનો ઉપયોગ. ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો રચવાં.

१०० विषय ३ जो.

५० (अ) વાંચેલી ચોપડીઓમાંથી ગુજરાતી અને ઉરદુમાં ત્રણ ત્રણ લીટીનું ડિક્ટેશન.

५० (ब) મધ્યમ કદના અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી ગુજરાતી તથા ઉરદુ કોપી બુકો બતાવવી.

१०० विषय ४ थो. પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી તથા માટીના કે બીજા નમૂનાથી ભૂગોળની મુખ્ય સંજ્ઞાઓ શિખવવી, અને પછી નકશામાં બતાવવી. નકશામાં ભૂતળ રચના બતાવેલી હોય તે પરથી દેશના ઊંચાણુ નીચાણુના દેખાવ તથા તેનાં સામાન્ય લક્ષણો વિષે અનુમાન કરવાનો છોકરાંને મહાવરો કરાવવો. નકશાના સ્કેલ (માપના પ્રમાણુ) નું જ્ઞાન; સ્કેલથી નકશામાં અન્તરો માપવાં. જિલ્લા અથવા એજન્સીની ભૂતળ અને રાજકીય ભૂગોળ; ઉદ્યોગો, સ્થળો વચ્ચેના વ્યવહારનાં સાધનો, વગેરે સાથે. ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળ. શિક્ષકે પાટિયા પર દોરેલા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી.

१०० विषय ५ मो. સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રૉઇંગ સાથે ૨૦ પાઠ; પાછલાં ધોરણો કરતાં વધારે ચઢતા.

ધોરણ ૪ થું.

(આ ધોરણ પૂરું કર્યા પછી છોકરાંને ઇંગ્રેજી ભણવાની રજા આપવામાં આવશે.)

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

ટેકડા.

૧૦૦ विषय १ लो.

૪૦ (अ) સ્થાનિક જરૂરીઆતો મુજબ કળશી, ખાંડી, હારા, ગાહલી, માણી, ભાર, વગેરેનાં લેખાં; વળી લૂગડા, કોઠી, સોના રૂપા, તથા મુસારાનાં લેખાં; રીતોનાં કારણો સાથે. ગુંચવણીઆ કૂંચીઓ છોડી દેવી.

૬૦ (ब) નીચેનાં કોષ્ટકો બની શકે ત્યાં સુધી પ્રદર્શનથી શિખવવાં:—

૧. નાણું તથા એવેાર્ડુપોઇસ તોલનાં ઇંગ્રેજી કોષ્ટક.

૨. સેાના રૂપાનું દેશી કોષ્ટક.

૩. લમ્બાઈ તથા ચોરસ માપનાં ઇંગ્રેજી કોષ્ટકો.

અવયવો, દઢભાજક, લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય, વ્યવહારી અપૂર્ણાંક તથા દેશી અપૂર્ણાંકના સહેલા દાખલા; ન્હાની સંખ્યાઓના વર્ગ તથા ત્રિરાશી, રીતોનાં કારણો સાથે. બને ત્યાં લગી અપૂર્ણાંક વસ્તુઓના પ્રદર્શનથી શિખવવાં. આ બધી રીતોના ન્હાના દાખલા મ્હોએ કરાવવા.

૧૦૦ विषय २ जो.

૫૦ (अ) ગુજરાતી પાંચમી ચોપડી અડધી તથા ઉરદુ ત્રીજી ચોપડીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન, સમજૂતી તથા વિષયના જ્ઞાન સાથે. ગુજરાતી કવિતાની ૫૦ અને ઉરદુ કવિતાની ૫૦ લીટીનો મુખ પાઠ.

૩૦ (ब) ગુજરાતી તથા ઉરદુ વ્યાકરણ—વિશેષણ તથા ક્રિયાવિશેષણ વડે નામ તથા ક્રિયાપદનો વધારો; સર્વનામનો ઉપયોગ; નામ, સર્વનામ, તથા વિશેષણનાં રૂપાખ્યાપન; ક્રિયાપદના બે પ્રકાર, ધાતુ, અને ત્રણ મુખ્ય કાળ. ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં. સાદું પદચ્છેદ.

દોકડા.

૨૦ (क) ઉરદુ તથા ગુજરાતી સારા અક્ષરે લખેલું વાંચવું.

૧૦૦ **વિષય ૩ જો.**

૫૦ (अ) વાચેલી ચોપડીમાંથી ગુજરાતી તથા ઉરદુમાં ત્રણ ત્રણ લીટીનું ડિકટેશન.

૫૦ (ब) વહિવટી અક્ષર લખવા. ગુજરાતી તથા ઉરદુ કોપી બુકો પૂરી લખેલી બતાવવી.

૧૦૦ **વિષય ૪ થો.**

૫૦ (अ) ગુજરાતનો ઇતિહાસ. સાદી રમુજી વાર્તાઓથી આ વિષયનું શિક્ષણ આપી શકાશે.

૫૦ (ब) મુમ્બઈ ઇલાકાની સામાન્ય ભૂગોળ, અને ગુજરાતની ભૂતળ અને રાજકીય તથા ઔદ્યોગિક ભૂગોળનુ વિગત સાથે જ્ઞાન. કાળા પાટિયા પર શિક્ષકે દોરેલા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી.

૧૦૦ **વિષય ૫ મો.** સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રોઇંગ સાથે ૨૦ પાઠ; પાછલાં ધોરણો કરતાં વધારે ચઢતા.

ધોરણ ૫ મું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્ત:

૧૦૦ **વિષય ૧ લો.**

૪૦ (अ) જમીન, કાચા પાકા તોલ, તોલ બારદાન, કાઠ લાકડાં, હજાર, સેકડા, અને વ્યાજનાં લેખાં, રીતોનાં કારણો સાથે.

૬૦ (ब) સામાન્ય ઉપયોગમાં આવતાં હોય એવાં બાકીનાં ઇંગ્રેજી તથા દેશી કોષ્ટકો, ઘન માપ સાથે. ન્હાની સખ્યાઓના ઘન. પુનરાવર્ત્ત સિવાયનાં દશાંશ અપૂર્ણાંક, બહુરાશી, પાંતી, સાદું અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ, રીતોનાં કારણો સાથે. આ રીતોના ન્હાના દાખલા મોઢે ગણવા.

ટોકડા.

१०० **विषय २ जो.**

૫૦ (अ) ગુજરાતી છઠ્ઠી ચોપડી અડધીનું તથા ઉરદુ ચોથી ચોપડીનું કવિતાના પાઠ સહિત વાંચન; સમજૂતી અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. શાહનામાના ઉરદુ ભાષાન્તરમાંથી ૧૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ તથા સમજૂતી.

૩૦ (ब) હોલરોઇડ કૃત ઉરદું વ્યાકરણ વાક્ય વિચાર સિવાય. ગુજરાતી વ્યાકરણ—ક્રિયાપદનાં રૂપાખ્યાપન; કૃદન્તો અને તેમનો ઉપયોગ; કૃદન્તો સાથે કર્મ અને ક્રિયાવિશેષણ રૂપી વધારાનો ઉપયોગ; વિભક્તિઓના અર્થ; શબ્દયોગી અને ઉભયાન્વયી અવ્યયોનો ઉપયોગ. ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં. ગુજરાતી તથા ઉરદુમાં પદચ્છેદ.

૨૦ (क) ગુજરાતી તથા ઉરદુમાં સાધારણ વ્યવહારી અક્ષરે લખેલું વાંચવું.

१०० **विषय ३ जो.**

૭૦ (अ) કથન રૂપી તથા વર્ણન રૂપી ન્હાના પેરેગ્રાફ, અને ન્હાની ચીઠીઓ તથા ખાનગી કાગળ ઉરદુ તથા ગુજરાતીમાં લખવા. વ્યાકરણ, વિરામ ચિન્હ, જોડણી, તથા અક્ષર પર ધ્યાન આપવું, તથા શબ્દો છૂટા લખવા. શિક્ષકના સુધારા સાથેની આખા વર્ષની મનોયત્ન બુકો બતાવવી.

૩૦ (ब) વહિવટી અક્ષર લખવા. ગુજરાતી તથા ઉરદુ પૂરી લખેલી કોપી બુકો બતાવવી.

१०० **विषय ४ थो.**

૫૦ (अ) મુસલમાનો આવતા પહેલાંના એટલે શાહબુદીને દિલ્હી જીત્યું ત્યાં સુધીના કાળનો હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ, એજ કાળના ગુજરાતના ઇતિહાસ સાથે; અથવા આ કાળના ૭ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત.

૫૦ (ब) હિન્દુસ્તાનની ભૂતળ તથા રાજકીય અને ઔદ્યોગિક ભૂગોળ; દેશમાં વસતા લોકોની મુખ્ય જાતો, ધર્મો, અને

દોકડા.

ભાષાઓ, સ્થળો વચ્ચેનાં વ્યવહારનાં સાધનો, વગેરે સાથે. પૃથ્વીનું કદ અને આકાર, અને જમીન તથા પાણીના મુખ્ય ભાગો. અક્ષાંશ તથા રેખાંશ. યાદદાસ્તી ઉપરથી અક્ષાંશ તથા રેખાંશ સાથે ગુજરાતનો નકશો દોરવો (શિક્ષકે પ્રથમ પાટિયા પર શિખવવું, અને તે ઉપરથી પછી છોકરાંએ નકશો દોરવો).

૧૦૦ **विषय ९ मो.** સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે સાદા ડ્રોઇંગ સાથે ૨૫ પાઠ; પાછલાં ધોરણો કરતાં વધારે ચઢતા.

ધોરણ ૬ ઠું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ **विषय १ लो.**

૪૦ (अ) પુનરાવર્ત્ત દશાંશ, મુદત કાપવાના હિસાબ, દલાલી અને આડત, નફો ટોટો, લેન અને શેર, તથા પંતયાણ, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના હિસાબ મોઢે ગણવા.

૩૦ (ब) યુક્લિડ સ્કંધ ૧ લો—વ્યાખ્યાઓ, સ્વીકૃત પક્ષ, પ્રત્યક્ષ પ્રમાણ, અને વીસ સિદ્ધાન્ત.

૩૦ (क) સાદો રોજમેળ અને ખાતાવહી, તથા સાદા ખાતાનું વ્યાજ ગણવું.

૧૦૦ **विषय २ जो.**

૫૦ (अ) સરળતાથી અને ભાવ જણાય તેવી રીતે ગુજરાતી સાતમી ચોપડીના નીતિ સમ્બન્ધી તથા સામાન્ય જ્ઞાન સમ્બન્ધી પાઠોનું અને ઉરદુ તોએતુન નસુહનાં ૫૦ પાનાંનું વાંચન; સમજૂતી અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. શાહનામાના ઉરદુ ભાષાન્તરમાંથી પહેલાં નહિ શીખેલી ૧૫૦ લીટીનો મુખ પાઠ તથા સમજૂતી.

દોકડા.

૩૦ (ब) હોલરોઇડ કૃત ઉરદુ વ્યાકરણ-વાક્ય વિચાર. ગુજરાતી વ્યાકરણ—વાક્ય વિચાર. નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં. ગુજરાતી તથા ઉરદુમાં પદચ્છેદ.

૨૦ (क) ગુજરાતી તથા ઉરદુ સાધારણ અક્ષરે લખેલું ઝડપથી વાંચવું.

૧૦૦ विषय ३ जो.

૭૦ (अ) પરીક્ષકે કહેલી અથવા વાંચેલી કોઈ વાર્તા કે બીનાનો સાર, રિપોર્ટ, અરજી, અથવા કાગળ ગુજરાતી તથા ઉરદુમાં લખવો. જોડણી, વ્યાકરણ, તથા વિરામ ચિન્હ ઉપર ધ્યાન આપવું, શબ્દો છૂટા લખવા. શિક્ષકના સુધારા સાથેની આખા વર્ષની મનોયત્ન બુકો બતાવવી.

૩૦ (ब) વહિવટી અક્ષર લખવા.

૧૦૦ विषय ४ थो.

૫૦ (अ) હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ ઔરંગઝેબના મરણ સુધી, એ જ કાળના ગુજરાતના ઇતિહાસ સાથે; અથવા પહેલાં નહિ શીખેલા ૬ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત.

૫૦ (ब) એશિયા તથા યૂરોપની સામાન્ય ભૂગોળ. ગ્રેટબ્રિટનનો હિન્દુસ્તાન સાથે વ્યાપારી તથા રાજકીય સમ્બન્ધ, અને બન્ને ખંડોના બીજા દેશોનો હિન્દુસ્તાન સાથે વ્યાપારી સમ્બન્ધ, વેપારના માર્ગો સાથે. યાદદાસ્તી ઉપરથી અક્ષાંશ તથા રેખાંશ સાથે મુમ્બઈ ઇલાકાનો નકશો દોરવો (શિક્ષકે પ્રથમ પાટિયા પર શિખવવું અને તે ઉપરથી પછી છોકરાંએ નકશો દોરવો). દિવસ અને રાત, ઋતુઓ, હવા, પવન, ઝાકળ, ધુમસ, વાદળાં, વરસાદ, હિમ, અને નદીઓ તથા જમીન નીચેના ઝરાનું બનવું.

૧૦૦ विषय ५ मो. આરોગ્ય વિદ્યા.

ધોરણ ૭ મું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

દોકડા.

१०० विषय १ लो.

४० (अ) અંકગણિત પૂરું, રીતોનાં કારણો સાથે. ન્હાના દાખલા મોઢે ગણવા.

३० (ब) યુક્લિડ સ્કંધ ૧ લો પૂરો.

३० (क) દેશી નામું.

१०० विषय २ जो.

५० (अ) સરળતાથી અને ભાવ જણાય તેવી રીતે પાંચમા વિષયમાં જણાવેલા પાઠ સિવાયના પહેલાં નહિ શીખેલા ગુજરાતી સાતમી ચોપડીના પાઠો તથા ઉરદુ આબે હયાતનાં ૫૦ પાનાંનું વાંચન, સમજૂતી તથા પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. શાહનામાના ઉરદુ ભાષાન્તરમાંથી પહેલાં નહિ શીખેલી ૨૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ અને સમજૂતી.

३० (ब) ગુજરાતી તથા ઉરદુ વ્યાકરણ પૂરાં, સંપૂર્ણ પદચ્છેદ સાથે.

२० (क) ગુજરાતી તથા ઉરદુ લખાણ ઝડપથી વાંચવું.

१०० विषय ३ जो.

६० (अ) ગુજરાતીમાં નિબન્ધ લખવો. જોડણી, વ્યાકરણ, વિરામ ચિન્હ, તથા અક્ષર પર ધ્યાન આપવું; શબ્દો જૂદા લખવા. શિક્ષકના સુધારા સાથેની આખા વર્ષની મનોયત્ન ગુટકો બતાવવી.

४० (ब) વ્યવહારી અક્ષર લખવા. સાધારણ ખતો લખવાની રીત.

१०० विषय ४ थो.

५० (अ) હિન્દુસ્તાન અને ગુજરાતનો ઇતિહાસ પૂરો, ઇંગ્રેજી

દોકડા.

રાજ્યના ખાસ જ્ઞાન સાથે; અથવા પહેલાં નહિ આવી ગયેલા ૬ મહાન પુરૂષોનાં જીવનચરિત. હિન્દના ઈતિહાસમાંથી રાજ્ય પદ્ધતિ સમ્બન્ધી કેટલીક માહિતી.

૫૦ (ব) પૃથ્વીની સામાન્ય ભૂગોળ, ઈંગ્રેજ તાબાના મુલકના ખાસ જ્ઞાન સાથે. હિન્દુસ્તાન સાથે જુદા જુદા દેશોનો વ્યાપાર સમ્બન્ધ. ભૂતળનાં મૂળતત્ત્વો. યાદદાસ્તી ઉપરથી અક્ષાંશ રેખાંશ સાથે હિન્દુસ્તાનનો નકશો દોરવો (શિક્ષકે પહેલાં પાટિયા પર શિખવવું, અને તે ઉપરથી પછી છોકરાંએ નકશો દોરવો.)

૧૦૦ વિષય ૯ મો. ગુજરાતી સાતમી ચોપડીના સિદ્ધ પદાર્થ વિજ્ઞાન સમ્બન્ધી અને પ્રાણી તથા વનસ્પતિ સમ્બન્ધી પાઠોમાં આવેલાં વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વો યોગ્ય પ્રદર્શન, પ્રયોગ, અને કાળા પાટિયા પર કાઢેલાં ચિત્રોથી શિખવવાં.

ટીપ—કાલ્પનિક માપકરણ આ ધોરણમાં ઐચ્છિક વિષય તરીકે શિખવી શકાશે.

પૂરવણી.

વ્યવસ્થાપકોની મરજી હશે તો ધોરણ ૩ થી ૭ માં જણાવેલા પદાર્થ પાઠો તથા વિદ્યાને બદલે હસ્ત શિક્ષણ અથવા વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વોનો ધોરણ વાર ગોઠવેલો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી શકાશે. આવો કોઈ અભ્યાસ ક્રમ પસન્દ કરતાં જે સ્થળમાં નિશાળ આવેલી હોય ત્યાંની ઔદ્યોગિક અને બીજી જરૂરીઆતો ઉપર લક્ષ આપવું જોઈએ. દાખલા તરીકે જ્યાં ઘણે ભાગે ખેડુત લોકોની વસ્તી હશે એવાં સ્થળોમાં ખેતીનો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી શકાશે. વ્યવસ્થાપકો પોતાના સ્થળને અનુકુળ હોય એવો કોઈ વિષય પસન્દ કરી શકશે, પણ તેમણે તૈયાર કરેલા અભ્યાસ ક્રમ માટે ખાતાની મંજૂરી લેવી પડશે.

૪. છોકરીઓની ગુજરાતી નિશાળોનાં ધોરણો.

બાળ વર્ગ.

(આ વર્ગમાં બધી છોકરીઓની પરીક્ષા સાથે લેવાશે, અને દરેક છોકરીને જુદા માર્ક આપવામાં આવશે નહિ.)

૧. પદાર્થો વડે સો સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. પાંચ સુધીની કોઈ સંખ્યા સો સુધીની કોઈ સંખ્યામાં મોઢે ઉમેરવી તથા બાદ કરવી; પણ ૧૫ + ૩, ૨૨ – ૩, વગેરે જે હિસાબોમાં તેના તે દશકની બહાર જવું પડે તેવા હિસાબ આપવા નહિ. દરેક પ્રસંગે સરવાળા બાદબાકીના જવાબ વસ્તુ ગણીને સિદ્ધ કરવા.

૨. ગુજરાતી મૂળાક્ષરો શુદ્ધ વાંચવા. બારાખડીનો ખપ ન પડે એવા ન્હાના જાણીતા શબ્દો (જેવા કે ઘર, તલ) અક્ષરનાં પત્તાં પાસે પાસે ગોઠવીને બનાવવા (પત્તાં રંગિત હોય તો વધારે સારું).

૩. નીચેના કથિત પાઠ:—

(अ) સાદા આકાર વિષે;

(च) રંગ વિષે;

(क) જાણીતા પદાર્થ તથા પ્રાણીઓ વિષે.

૪. છોકરાંનો સમ ભાવ તથા કલ્પના શક્તિ કેળવે અને નીતિનું શિક્ષણ આપે એવી સાદી અને રસિક વાર્તાઓ મુખ્ય મહેતાજી કે મહેતીજીએ અથવા ટ્રેન્ડ આસિસ્ટંટે કહેવી.

૫. સાદાં અને હાવ ભાવવાળાં ગીતો.

૬. બાળ કવાયત, કસરત, અને ખેલો.

૭. નિશાળની સવડ પ્રમાણે એક કે વધારે સહેલા કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો.

ટીપ. ગણવું, શબ્દ બનાવવા, સાદા ડ્રૉઈંગ સાથે પદાર્થ પાઠો, ગીતો, ખેલો, અને ઉદ્યોગો, એ સર્વેનો બને ત્યાં સુધી સમ્બન્ધ જોડવો.

ધોરણ ૧ લું.

દોકડા.

૧૦૦ **विषय १ लो.** પદાર્થો વડે ૨૦૦ સુધીની સંખ્યાનું શિક્ષણ. આંક વીસા (૨૦×૧૦) સુધી પલાખાં સાથે. દશ કરતાં ઓછી સંખ્યાના મોઢે સરવાળા બાદબાકી.

૧૦૦ **विषय २ जो.** સરકારી વાંચન માળાની ૧ લી ચોપડીનું વાંચન.* સાથમાં ગાવું.

૧૦૦ **विषय ३ जो.** બારાખડી પૂરી. વાંચેલા પાઠોમાંથી પાટી કે સ્લેટ પર શબ્દો અને વાકયો મ્હોટે અક્ષરે લખવાં.

૧૦૦ **विषय ४ थो.** સાદા ડ્રોઇંગ સાથે ૧૫ પદાર્થ પાઠો.

ટીપ. વાર્તાઓ, ગીતો, ખેલો, અને કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો ચાલુ રાખવા.

ધોરણ ૨ જું.

પાછલા ધોરણના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ **विषय १ लो.** આંક–અડધાં તથા પાયાં, પલાખાં અને તેના સંમ્બન્ધના મ્હોના હિસાબ સાથે (પાયાં પહેલાં અડધાં શિખવવાં; આંકમાં આવતાં અપૂર્ણાંકો પદાર્થો વડે સમજાવવાં). ૧૦૦૦૦ સુધી સંખ્યા પરિમાણ. આ હદમાં સરવાળા બાદબાકીના દાખલા. સહેલા મ્હોના દાખલા. જ્યાં બની શકે ત્યાં પ્રદર્શન વડે રીતો સમજાવવી.

૧૦૦ **विषय २ जो.** ૨ જી ચોપડી પૂરીનું વાંચન, સમજૂતી સાથે. ૨ જી

---

* જ્યાં સરકારી વાંચન માળાની ચોપડીનું નામ લખેલું હશે ત્યાં તેવી જ મુશ્કેલીની અને માન્ય ગુણોવાળી બીજી કોઈ ચોપડી આ ખાતા તરફથી કબુલ રાખવામાં આવશે. જો ઇન્સ્પેક્ટરને એમ લાગે, કે વાંચન ચોપડીનો જેટલો ભાગ તૈયાર થયેલો છે તેટલો તેની તૈયાર કરવાની રીત જોતાં વરસના પૂરા કામ જેટલો દેખાય છે, તો ચોપડીનો નીમેલો બધો ભાગ માગવાની જરૂર નથી.

દોકડા.

ચોપડી અને ગમ્મતવળીની ૭૫ લીટીનો મુખ પાઠ તથા સમજૂતી. સાથમાં ગાવું.

૧૦૦ વિષય ૩ જો. વાંચન ચોપડીમાં આવતા શબ્દોનું ગુજરાતીમાં ડિકટેશન. મ્હોટા વહિવટી અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૧૦૦ વિષય ૪ થો. પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી એક બીજાના સમ્બન્ધમાં વસ્તુઓના સ્થળનું તથા લમ્બાઈ અન્તર, અને કદનું ભાન દિશાઓનું શિક્ષણ નકશો એટલે શું તેનુ ભાન. બાળકીઓએ લીધેલા માપ ઉપરથી નિશાળનો નકશો બનાવવો જે શહેર કે ગામમાં નિશાળ હોય તે શહેર કે ગામની ભૂતળની બાળકીઓ સમજી શકે તેવી બીનાઓ. તાલુકા કે સંસ્થાનની ભૂગોળનું નકશામાંથી સામાન્ય જ્ઞાન.

૧૦૦ વિષય ૫ મો. સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, તથા કુદરતી બનાવો વિષે ૨૦ પાઠ; મુખ્યત્વે કરીને ગૃહ વ્યવસ્થાને લગતા ખોરાક, પોશાક, વગેરેમાં વપરાતા પદાર્થો વિષે; સાદા ડ્રોઇંગ સાથે.

૧૦૦ વિષય ૬ ઠો. મોય કામ–મોયની ડ્રિલ, દોરો ભરવો, અને ઓટવું.

ધોરણ ૩ જું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્ત:

૧૦૦ વિષય ૧ લો. આંક–પચાસ અઢીઆં સુધી અને પોણાં, પલાખાં તથા ૨૦૧ આંકના સમ્બન્ધના મ્હોના દાખલા સાથે. ૧૦૦૦૦૦ સુધી સંખ્યા પરિમાણ નાણાં અને સ્થાનિક તોલ માપની ધાતો; તસુ અથવા ઇન્ચ, ફુટ, હાથ, ગજ, વાર, માઇલ, અને ગાઉ આવે એટલું લમ્બાઈનું કોઠક; અને વખતનાં દેશી તથા ઇંગ્રેજી કોઠકો. દેશી અને ઇંગ્રેજી મહિનાનાં નામ.

દોકડા.

ગુણાકાર, ભાગાકાર, તથા ભાંજણી. સહેલા હિસાબ મોઢે ગણવા. સઘળાં અપૂર્ણાંક અને કોષ્ટકો પ્રદર્શન વડે સમજાવવાં. બાળકીઓએ પોતાને હાથે તોળવું તથા માપવું, અને તોલ તથા લમ્બાઈની અજમાયશ કરવી.

૧૦૦ **विपय २ जो.** ૩ જી ચોપડી પૂરીનું વાંચન, સમજૂતી સાથે ૩ જી ચોપડી તથા ગરબાવળીની ૧૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ અને સમજૂતી. સાથમાં ગાવું. વ્યાકરણ—નામ અને ક્રિયાપદ ઓળખવાં; કર્તા અને વિધાન પક્ષ તરીકે તેમનો ઉપયોગ; ન્હાનાં નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં.

૧૦૦ **विपय ३ जो.** વાંચેલી ચોપડીમાંથી ૪ લીટીનું ગુજરાતીમાં ડિકટેશન. મધ્યમ કદના અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૧૦૦ **विपय ४ थो.** પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી તથા માટીના કે બીજા નમૂનાથી ભૂગોળની મુખ્ય સંજ્ઞાઓ શિખવવી, અને પછી નકશામાં બતાવવી. જિલ્લા અથવા એજન્સીની ભૂતળ અને રાજકીય ભૂગોળ; ઉદ્યોગો, સ્થળો વચ્ચેના વ્યવહારનાં સાધનો, વગેરે સાથે. ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળ. શિક્ષકે પાટિયા પર દોરેલા નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી. નકશામાં ભૂતળ રચના બતાવેલી હોય તે પરથી દેશના ઊંચાણ નીચાણના દેખાવ તથા તેનાં સામાન્ય લક્ષણો વિષે અનુમાન કરવાનો બાળકીઓને મહાવરો કરાવવો. નકશાના સ્કેલ (માપના પ્રમાણ) નું જ્ઞાન; સ્કેલથી નકશામાં અન્તરો માપવાં.

૧૦૦ **विपय ५ मो.** સામાન્ય પદાર્થો, છોડ, પ્રાણીઓ, અને કુદરતી બનાવો વિષે ૨૦ પાઠ; મુખ્યત્વે કરીને ગૃહ વ્યવસ્થાને લગતા ખોરાક, પોશાક, કપડાં ધોવાં, રહેઠાણ, વગેરે વિષે; સાદા ડ્રોઇંગ સાથે.

[illegible]કડા.

૦૦ **विषय ६ ठो.** સોય કામ-ઓટવું અને સાંધવું. જભલા અથવા તેવી બીજી કોઈ ચીજને બખિયા દેવા.

ધોરણ ૪ થું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૦૦ **विषय १ लो.** ચાર સંયુક્ત રીતો, ત્રિરાશી, અને દેશી અપૂર્ણાંક (આણુ પાણુ) ના સરવાળા તથા બાદબાકી. ન્હાના દાખલા મોઢે ગણવા. અપૂર્ણાંક ન આવે એવાં શેર, મણ, તોલા, અને ગજનાં લેખાં.

૧૦૦ **विषय २ जो.** ૪ થી ચોપડી પૂરીનું વાંચન, સમજૂતી અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. ૪ થી ચોપડી અને ગરબાવળીમાંથી ૧૫૦ લીટીનો મુખ પાઠ અને સમજૂતી. સાથમાં ગાવું. વ્યાકરણ—વિશેષણ અને ક્રિયાવિશેષણ લગાડીને નામ તથા ક્રિયાપદનો વધારો; સર્વનામનો ઉપયોગ; ન્હાનાં નમૂતાનાં વાક્યો બનાવવાં.

૧૦૦ **विषय ३ जो.** વાંચેલી ચોપડીમાંથી ૫ લીટીનું ગુજરાતીમાં ડિક્ટેશન. ઝીણા અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૧૦૦ **विषय ४ थो.**

૫૦ (अ) ગુજરાતનો ઇતિહાસ. સાદી રમુજી વાર્તાઓથી આ વિષયનું શિક્ષણ આપી શકાશે.

૫૦ (ब) ઇલાકાની અને હિન્દુસ્તાનની સામાન્ય ભૂગોળ. પૃથ્વીનું કદ અને આકાર. જમીન તથા પાણીના મુખ્ય ભાગો. શિક્ષકે પાટિયા પર દોરેલા હિન્દુસ્તાનના નકશાના ખોખામાં બાળકોએ જગાઓ પૂરવી.

૧૦૦ **विषय ५ मो** આરોગ્ય વિદ્યા—પાણી, પ્રકાશ, ખોરાક, પોશાક, અંગ કસરત, ઊંઘ, અને રહેવાનાં મકાન વિષેનાં પ્રકરણો. સાદી વસ્તુઓનું ડ્રોઇંગ.

૧૦૦ **विषय ६ ठो** સોય કામ—સફાઈથી થીંગડું દેવું; ફાંટ મારવી; બટનના ગાજ તથા ઓરિયાંનાં નાકાં બનાવવાં. બાળકને પહેરવાના સાદા પોશાકનો ઘાટ કાગળનો વેતરવો.

ધોરણ ૫ મું.

દોકડા.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ **विषय १ लो.** દેશી અપૂર્ણાંક (આણુપાણુ)ના ગુણાકાર તથા ભાગાકાર. વ્યવહારી અપૂર્ણાંકના સહેલા દાખલા (બને ત્યાં સુધી પ્રદર્શન વડે રીતો સમજાવવી). આ રીતોના ન્હાના દાખલા મોઢે ગણવા. અપૂર્ણાંક આવે એવાં શેર, મણ, તોલા, ગજ, અને સુમારાનાં લેખાં.

૧૦૦ **विषय २ जो.** ૫ મી ચોપડી પૂરીનું વાંચન, સમજૂતી અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. ગરબાવળીની ૧૫૦ લીટીનો મુખપાઠ અને સમજૂતી. સાથમાં ગાવું. વ્યાકરણ—શબ્દોના બાજીના પ્રકાર; નામ, વિશેષણ, અને સર્વનામનાં રૂપાખ્યાપન; ક્રિયાપદના ધાતુ અને બે પ્રકારઃ જેમાં કર્તા, કર્મ, અને વિધાન પક્ષ તથા તેમના વધારા તરીકે માત્ર એક એક શબ્દ આવે એવાં સાદાં વાક્યોનું પૃથક્કરણ અને રચના (માત્ર ઉપરથ કર્મનો ઉપયોગ કરવો).

૧૦૦ **विषय ३ जो.**

૭૦ (अ) વાંચેલી ચોપડીમાંથી ગુજરાતી અને બાળબોધમાં ત્રણ ત્રણ લીટીનું ડિક્ટેશન. વ્યવહારી અક્ષર લખવા. પૂરી લખેલી કોપી બુક બતાવવી.

૩૦ (ब) ટૂંકા કાગળ લખવો.

૧૦૦ **विषय ४ थो.**

૫૦ (अ) હિન્દુસ્તાન અને ગુજરાતનો ઇતિહાસ—હિન્દુ અને મુસલમાન કાળના એટલે ઔરંગઝેબના મરણ સુધીના મુખ્ય બનાવો; અથવા શીખેલા કાળના ૬ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત.

૫૦ (ब) ગ્રેટ બ્રિટનની અને ઇંગ્રેજ તાબાનાં સંસ્થાનો તથા મુ·

ટેકડા.

લકોની સામાન્ય ભૂગોળ, તેમના હિન્દુસ્તાન સાથેના રાજકીય તથા વ્યાપારી સમ્બન્ધ સાથે. તેમની અને હિન્દુસ્તાનની વચ્ચે વ્યાપારના માર્ગ. શિક્ષકે પાટિયા પર દોરેલા ગ્રેટ બ્રિટનના નકશાના ખોખામાં બાળકીઓએ જગાઓ પૂરવી.

૧૦૦ વિષય ૯ મો. આરોગ્ય વિદ્યા (પૂરી).

૧૦૦ વિષય ૬ ઠો. સોય કામ—રફુ કરવું; બંડી, ચોળી, વગેરે દેશી પોશાકની ચીજો કાગળની તથા લુગડાંની વેતરવી અને બનાવવી; બટનના ગાજ, કસ, બોરીઆં, અને નાકાં સાથે. ગૂંથણના સોયાની ડ્રિલ અને સહેલું ગૂંથણ, અથવા જ્યાં વસ્તુઓ પૂરી પાડવામાં આવે ત્યાં એક આંકડીનું ભરત

ધોરણ ૬ ઠું.

પાછલાં ધોરણોના અભ્યાસ ઉપરાન્તઃ

૧૦૦ વિષય ૧ લો.

૭૫ (अ) બહુરાશી, સાદું અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ, અને પુનરાવર્ત્ત ન આવે એવાં દશાંશ અપૂર્ણાંક. ન્હાના દાખલા મોઢે ગણવા.

૨૫ (ब) ઠરાવેલા નમૂના પ્રમાણે ઘર ખર્ચનું નામું.

૧૦૦. વિષય ૨ જો.

૭૫ (अ) ૬ ઠી ચોપડી પૂરીનું વાંચન, સમજૂતી અને પાઠના વિષયના જ્ઞાન સાથે. ગરબાવળીની ૨૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ તથા સમજૂતી. સાથમાં ગાવું. વ્યાકરણ—ક્રિયાપદનાં રૂપાખ્યાંપન; સાદું પદચ્છેદ; કર્ત્તા, કર્મ, અને વિધાન પક્ષ તથા તેમના વધારા તરીકે માત્ર એક એક શબ્દ તથા શબ્દ સમૂહો આવે એવાં સાદાં વાક્યોનું પૃથક્કરણ તથા રચના.

૨૫ (ब) વ્યવહારી અક્ષરનું લખાણ્ વાંચવું.

રોકડા.

૧૦૦ विषय ३ जो.

૭૦ (अ) સહેલા વિષય ઉપર નિબન્ધ. આખા વર્ષની મનોયત્ન ખુ: કો શિક્ષકના સુધારા સાથે બતાવવી.

૩૦ (ब) વહિવટી અક્ષર લખવા.

૧૦૦ विषय ४ थो.

૫૦ (अ) હિન્દુસ્તાન અને ગુજરાતનો ઇતિહાસ પૂરો, ઈંગ્રેજી અ- મલના ખાસ જ્ઞાન અને રાજ્ય પદ્ધતિની કેટલીક માહિતી સા- થે; અથવા પહેલાં નહિ શીખેલા ૬ મહાન પુરૂષોનાં જીવન ચરિત.

૫૦ (ब) દુનિયાની સામાન્ય ભૂગોળ (સહેલા સવાલ). દુનિ- યાનો નકશો.

૧૦૦ विषय ५ मो. ગૃહ વ્યવસ્થા (સહેલા સવાલ).

૧૦૦ विषय ६ ठो. સોય કામ—પાછલાં ધોરણમાં ઠરાવેલાં કામની વિ: શેષ માહિતી. બટનના ગાજ સફાઈથી બનાવવા; ધાધરો બ- નાવવો; જ્યાં વસ્તુઓ પૂરી પાડવામાં આવે ત્યાં દેશી પો- શાકને લગતું ભરત તથા કારીગરીનું કામ.

પૂરવણી.

વ્યવસ્થાપકોની મરજી હશે તો ધોરણ ૩ થી ૬ ના ૫ મા વિષયમાં જણાવેલા પદાર્થ પાઠો તથા વિદ્યાને બદલે હસ્ત શિક્ષણ અથવા વિદ્યાનાં મૂ- ળતત્ત્વોનો ધોરણ વાર ગોઠવેલો અભ્યાસ ક્રમ ચલાવી શકાશે. એવો કોઈ અભ્યાસ ક્રમ પસન્દ કરતાં જે સ્થળમાં નિશાળ આવેલી હોય ત્યાંની ઔદ્યો- ગિક અને બીજી જરૂરીઆતો ઉપર લક્ષ આપવું જોઈએ. દાખલા તરીકે જ્યાં ઘણે ભાગે ખેડુત લોકોની વસ્તી હશે એવાં સ્થળોમાં ખેતીનો અભ્યા- સ ક્રમ ચલાવી શકાશે. વ્યવસ્થાપકો પોતાના સ્થળને અનુકુળ હોય એવો કોઈ વિષય પસન્દ કરી શકશે, પણ તેમણે તૈયાર કરેલા અભ્યાસ ક્રમ મા- ટે ખાતાની મંજૂરી લેવી પડશે.

શિક્ષકોની ત્રિમાસિક સ્પર્ધા.

ગઈ ત્રિમાસિક સ્પર્ધાનું પરિણામ નીચે મુજબ છેઃ—

પ્રશ્ન ૧ લો. ૯ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી મંગળજી હરજીવન ઓઝા, આસિસ્ટંટ માસ્તર રાજકોટ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજનાને રૂ. ૧) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રશ્ન ૨ જો. ૬ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી પોપટલાલ જયચંદ અંબાણી, સ્પેશિયલ આસિસ્ટંટ રાજકોટ સિવિલ સ્ટેશન સ્કૂલનાને રૂ. ૧) નું તથા નીછાભાઈ ભાઈશંકર ભટ, વટાર તાલુકે પારડીની લો. બો. સ્કૂલના મહેતાજીને રૂ. ૧) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રશ્ન ૩ જો. ૩ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી રતનજી દુર્લભભાઈ લાડ, રાંદેર મ્યુનિસિપલ સ્કૂલના મહેતાજીને રૂ. ૨) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

આ ત્રિમાસિકમાં નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખી મોકલવાઃ—

(૧) હિન્દુસ્તાનના જુદા જુદા પ્રાન્તોમાં દર વર્ષે સરેરાશ કેટલો કેટલો વરસાદ વરસે છે તે જણાવો, અને તે રીતે ફેર પડવાનાં કારણ લખો.

ઇનામ રૂ. ૨)

(૨) નવાં ધોરણોમાં આંક ઓછા કરી તેમનો જે ક્રમ ગોઠવ્યો છે તેથી શિક્ષણ ઉપર શી અસર થશે તે વિષે તમ્હારા વિચાર દર્શાવો.

ઇનામ રૂ. ૧)

(૩) નના ૪ થા ધોરણમાં ગુજરાતનો ઇતિહાસ વાર્તાઓથી શિખવવાની સૂચના આપી છે, તે મુજબ સિદ્ધરાજ જયસિંહના કાળનો ઇતિહાસ શિખવવાને એક સાદી રમૂજી વાર્તા બનાવો.

ઇનામ રૂ. ૨)

ટીપ—સ્પર્ધાના નિયમો માહે એપ્રિલ સને ૧૮૭૩ ના શાળા પત્રમાં જોવા. તા. ૨૦ મી ફેબ્રુઆરી પછી આવેલા ઉત્તર લક્ષમાં લેવાશે નહિ.

પંચાંગ.

ઇસ્વી સન ૧૮૭૨, સંવત્ ૧૯૫૮—૫૯.

તારીખ.	જાન્યુઆરી.		ફેબ્રુઆરી.		માર્ચ.		એપ્રિલ.		મે.		જૂન.	
	માગશર—પોસ.		પોસ—માહ.		માહ—ફાગણ.		ફાગણ—ચૈત્ર.		ચૈત્ર—વૈશાખ.		વૈશાખ—જેઠ.	
	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.
૧	૭	બુ	૮	શ.	૭	શ.	૮	મં.	૮	ગુ.	૧૦	ર
૨	૮	ગુ.	૯	ર.	૮	ર.	૯	બુ.	૯	શુ.	૧૧	સો.
૩	૯	શુ.	૧૦	સો.	૯	સો.	૧૦	ગુ.	૧૦	શ.	૧૨	મં.
૪	૧૦	શ.	૧૧	મં.	૧૦	મં.	૧૧	શુ.	૧૧	ર.	૧૩	બુ.
૫	૧૧	ર.	૧૨	બુ.	૧૦	બુ.	૧૨	શ.	૧૨	સો.	૧૪	ગુ.
૬	૧૨	સો.	૧૩	ગુ.	૧૧	ગુ.	૧૩	ર.	૧૩	મં.	૩૦	શુ.
૭	૧૩	મં.	૧૪	શુ.	૧૨	શુ.	૧૪	સો.	૧૪	બુ.	૧	શ.
૮	૧૪	બુ.	૩૦	શ.	૧૩	શ.	૩૦	મં.	૧	ગુ.	૨	ર.
૯	૩૦	ગુ.	૧	ર.	૧૪	ર.	૧	બુ.	૨	શુ.	૪	સો.
૧૦	૧	શુ.	૨	સો.	૩૦	સો.	૨	ગુ.	૩	શ.	૫	મં.
૧૧	૨	શ.	૩	મં.	૧	મં.	૩	શુ.	૪	ર.	૬	બુ.
૧૨	૩	ર.	૪	બુ.	૩	બુ.	૪	શ.	૫	સો.	૭	ગુ.
૧૩	૪	સો.	૫	ગુ.	૪	ગુ.	૫	ર.	૬	મં.	૮	શુ.
૧૪	૫	મં.	૬	શુ.	૫	શુ.	૭	સો.	૭	બુ.	૯	શ.
૧૫	૬	બુ.	૭	શ.	૬	શ.	૮	મં.	૮	ગુ.	૧૦	ર.
૧૬	૭	ગુ.	૯	ર.	૭	ર.	૯	બુ.	૯	શુ.	૧૧	સો.
૧૭	૮	શુ.	૧૦	સો.	૮	સો.	૧૦	ગુ.	૧૦	શ.	૧૨	મં.
૧૮	૯	શ.	૧૧	મં.	૯	મં.	૧૧	શુ.	૧૧	ર.	૧૩	બુ.
૧૯	૧૦	ર.	૧૨	બુ.	૧૦	બુ.	૧૨	શ.	૧૨	સો.	૧૪	ગુ.
૨૦	૧૧	સો.	૧૩	ગુ.	૧૧	ગુ.	૧૩	ર.	૧૩	મં.	૧૫	શુ.
૨૧	૧૨	મં.	૧૪	શુ.	૧૨	શુ.	૧૪	સો.	૧૪	બુ	૧૫	શ
૨૨	૧૩	બુ.	૧૫	શ.	૧૩	શ.	૧૫	મં.	૧૫	ગુ.	૧	ર.
૨૩	૧૪	ગુ.	૧	ર.	૧૪	ર.	૧	બુ.	૧	ગુ	૨	સો.
૨૪	૧	શુ.	૨	સો.	૧૫	સો.	૨	ગુ.	૨	શ.	૩	મં.
૨૫	૨	શ.	૩	મં.	૧	મં.	૩	શુ.	૩	ર.	૪	બુ.
૨૬	૩	ર.	૪	બુ	૨	બુ.	૪	શ.	૪	સો.	૫	ગુ.
૨૭	૪	સો.	૫	ગુ.	૩	ગુ.	૪	ર.	૫	મં.	૬	શુ.
૨૮	૫	મં.	૬	શુ.	૪	શુ.	૫	સો.	૬	બુ.	૭	શ.
૨૯	૬	બુ.			૫	શ.	૬	મં.	૭	ગુ.	૮	ર.
૩૦	૭	ગુ.			૬	ર.	૭	બુ.	૮	શુ.	૯	સો.
૩૧	૮	શુ.			૭	સો.			૯	શ.		

તારીખ	જુલાઈ.		ઓગસ્ટ.		સપ્ટેમ્બર.		ઓક્ટોબર.		નવેમ્બર.		ડિસેમ્બર.	
	જેઠ.—અષાઢ.		અષાઢ—શ્રાવણ.		શ્રાવણ—ભાદરવો.		ભાદરવો—આસો.		કાર્તિક—માગશર.		માગશર—પોસ.	
	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.
૧	૧૦	મં.	૧૨	શુ.	૧૪	સો.	૩૦	બુ.	૧	શ.	૧	સો.
૨	૧૨	બુ.	૧૩	શ.	૩૦	મં.	૧	ગુ	૨	ર.	૨	મં.
૩	૧૩	ગુ.	૩૦	ર.	૧	બુ.	૨	શુ.	૩	સો.	૩	બુ.
૪	૧૪	શુ.	૧	સો.	૨	ગુ.	૩	શ.	૪	મં.	૪	ગુ.
૫	૩૦	શ.	૨	મં.	૩	શુ.	૪	ર.	૫	બુ.	૫	શુ.
૬	૧	ર.	૩	બુ.	૪	શ.	૫	સો.	૬	ગુ.	૬	શ.
૭	૨	સો.	૪	ગુ.	૫	ર.	૬	મં.	૭	શુ.	૭	ર.
૮	૩	મં.	૫	શુ.	૬	સો.	૭	બુ.	૮	શ.	૮	સો.
૯	૪	બુ.	૬	શ.	૭	મં.	૭	ગુ.	૯	ર.	૯	મં.
૧૦	૫	ગુ.	૭	ર.	૮	બુ.	૮	શુ.	૧૦	સો.	૧૦	બુ.
૧૧	૬	શુ.	૮	સો	૯	ગુ.	૯	શ.	૧૧	મં.	૧૧	ગુ.
૧૨	૭	શ	૯	મં.	૧૦	શુ.	૧૦	ર.	૧૨	બુ.	૧૨	શુ.
૧૩	૮	ર.	૧૦	બુ.	૧૧	શ.	૧૧	સો.	૧૩	ગુ.	૧૩	શ.
૧૪	૯	સો.	૧૧	ગુ.	૧૨	ર.	૧૨	મં.	૧૪	શુ.	૧૪	ર.
૧૫	૧૦	મં.	૧૨	શુ.	૧૩	સો.	૧૩	બુ.	૧૫	શ.	૧૫	સો.
૧૬	૧૧	બુ.	૧૨	શ.	૧૪	મ.	૧૪	ગુ	૧	ર.	૧	મં.
૧૭	૧૨	ગુ.	૧૩	ર.	૧૫	બુ	૧૫	શુ.	૨	સો.	૩	બુ.
૧૮	૧૩	શુ.	૧૪	સો	૧	ગુ.	૧	શ.	૩	મં.	૪	ગુ.
૧૯	૧૪	શ.	૧૫	મં.	૨	શુ.	૨	ર.	૪	બુ.	૫	શુ.
૨૦	૧૫	ર.	૧	બુ.	૩	શ.	૪	સો.	૫	ગુ	૬	શ.
૨૧	૧	સો.	૨	ગુ.	૪	ર.	૫	મં.	૬	શુ.	૭	ર.
૨૨	૨	મં.	૩	શુ.	૫	સો	૬	બુ.	૭	શ.	૮	સો.
૨૩	૩	બુ	૪	શ.	[illegible]	મં	૭	ગુ.	૯	ર	૯	મં.
૨૪	૪	ગુ	૫	ર.	૭	બુ.	૮	શુ.	૧૦	સો.	૧૦	બુ.
૨૫	૫	શુ.	૭	સો	૮	ગુ	૯	શ.	૧૧	મં.	૧૧	ગુ.
૨૬	૬	શ.	૮	મં.	૯	શુ.	૧૦	ર.	૧૨	બુ.	૧૨	શુ.
૨૭	૭	ર.	૯	બુ	૧૧	શ.	૧૧	સો.	૧૩	ગુ.	૧૩	શ.
૨૮	૮	સો.	૧૦	ગુ.	૧૨	ર.	૧૨	મં.	૧૪	શુ.	૧૪	ર.
૨૯	૯	મં.	૧૧	શુ.	૧૩	સો.	૧૩	બુ.	૩૦	શ.	૩૦	સો.
૩૦	૧૦	બુ.	૧૨	શ.	૧૪	મં.	૧૪	ગુ.	૧	ર.	૧	મં.
૩૧	૧૧	ગુ.	૧૩	ર.			૩૦	શુ.			૨	બુ.

સ્ત્રી કેળવણીને ઉત્તેજન.

મેરી કારપેન્ટર સ્કોલરશિપો.

જાહેર ખબર.

૧. લન્ડનની નેશનલ ઇન્ડીઅન આસોસિએશને મુમ્બઈ બેટની મ-રાઠી, હિન્દુસ્તાની, અને ગુજરાતી કન્યા શાળાઓમાં ભણતી છોકરીઓ માટે "મેરી કારપેન્ટર સ્કોલરશિપો" એ નામની પાંચ સ્કોલરશિપો કાઢી છે. તે સને ૧૯૦૨ માં આપવાને નીચેના નિયમો ઠરાવવામાં આવે છેઃ—

૨. આ સ્કોલરશિપોની રકમ અને શરતો નીચે મુજબ છેઃ—

મુમ્બઈની મ્યુનિસિપલ, મદદ લેનારી, કે ખાનગી હિન્દુસ્તાની, મરાઠી, અને ગુજરાતી છોકરીઓની પ્રાથમિક શાળાઓ તથા મિડલ સ્કૂલોમાં અ-ભ્યાસ કરનારી સઘળી છોકરીઓ આ સ્કોલરશિપો માટે સ્પર્ધા કરી શકશે. પણ જેમને સ્કોલરશિપ મળવાનો બિલકૂલ સમ્ભવ ન હોય તેવી છોકરી-ઓને મોકલવી નહિ. નાલાયક છોકરીઓની વધારે સંખ્યા મોકલવાથી મોકલનાર નિશાળ માન કરતાં ઠપકાને વધારે પાત્ર થાય છે.

૩. કન્યા શાળાઓના ૬ ઠા ધોરણ મુજબની પરીક્ષામાં જે બે છોક-રીઓ ઊંચે નમ્બરે પાસ થશે તેમને દરેકને દર મહિને રૂ. ૫) ની સ્કોલર-શિપ આપવામાં આવશે. પણ તેમણે સ્કોલરશિપ મળે ત્યાં સુધી સરકારની દેખરેખ નીચેની કોઈ પણ નિશાળમાં મોનિટર તરીકે કામ કરવું પડશે, તથા વ્યવસ્થાપકો અને સરકારી ઇન્સ્પેક્ટરોને સન્તોષ આપવો જોઈશે. જે છો-કરીઓએ વ્હર્નાક્યુલર ૬ ઠું અથવા એંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ૨ જું ધોરણ પૂરું કર્યું હશે, અને જેમનો અભ્યાસ એંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ધોરણ ૩ જાથી વધારે નહિ હશે, તે જ આ સ્કોલરશિપો માટે ઉમેદવારી કરી શકશે.

૪. કન્યા શાળાઓના ૫ મા ધોરણ મુજબની પરીક્ષામાં જે બે છોક-રીઓ ઊંચે નમ્બરે પાસ થશે તેમને દરેકને રૂ. ૪) ની સ્કોલરશિપ આપવામાં આવશે. પણ તેમણે સરકારની દેખરેખ નીચેની કોઈ પણ નિશાળમાં રહી

વ્હર્નાક્યુલર ૬ ઠા અથવા ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ૨ જા ધોરણનો સન્તોષકારક અભ્યાસ કરવો પડશે. જે છોકરીઓએ વ્હર્નાક્યુલર ૫ મું અથવા ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ૧ લું ધોરણ પૂરું કર્યું હશે અને જેમનો અભ્યાસ વ્હર્નાક્યુલર ૬ ઠા અથવા ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ૨ જા ધોરણથી વધારે નહિ હશે તે જ આ સ્કૉલરશિપો માટે ઉમેદવારી કરી શકશે.

૫. કન્યા શાળાઓના ૪ થા ધોરણ મુજબની પરીક્ષામાં જે છોકરી ઊંચે નમ્બરે પાસ થશે તેને ઉપરની શરતે રૂ. ૩) ની સ્કૉલરશિપ આપવામાં આવશે. જે છોકરીઓએ વ્હર્નાક્યુલર ૪ થું ધોરણ પૂરું કર્યું હશે અને જેમનો અભ્યાસ વ્હર્નાક્યુલર ૫ મા અને ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ૧ લા ધોરણથી વધારે નહિ હશે તે જ આ સ્કૉલરશિપ માટે સ્પર્ધા કરી શકશે.

૬. આ સ્કૉલરશિપો તા. ૧ લી જાન્યુઆરી સને ૧૯૦૨ થી એક વરસ સુધી આપવામાં આવશે. મરાઠી, હિન્દુસ્તાની, અથવા ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાઓ અને મિડલ સ્કૂલોમાં પરીક્ષા પહેલાંના ઓછામાં ઓછા ૭ મહિના જે ઉમેદવારોની હાજરી હશે અને જેમની ચાલ ચલગત તથા નિયમિત હાજરી માટે નિશાળના ઉપરીઓનો સારો રિપોર્ટ હશે તે જ આ સ્કૉલરશિપો માટે ઉમેદવારી કરી શકશે.

૭. જે ઉમેદવારોને એક વખત કોઈ પણ સ્કૉલરશિપ મળી હશે તે તે જ સ્કૉલરશિપ માટે ફરીથી ઉમેદવારી કરી શકશે નહિ, પણ ઊંચા પ્રકારની સ્કૉલરશિપ માટે ઉમેદવારી કરી શકશે.

૮. એલ્ફીન્સ્ટન હાઈ સ્કૂલના પ્રિન્સિપાલના પ્રમુખપણા નીચે નીમેલી કમિટી સ્પર્ધાની પરીક્ષા લેશે. તા. ૬ ઠી જાન્યુઆરી સને ૧૯૦૨ (સોમવાર) ને રોજ સવારના ૧૧ વાગે (મુમ્બઈ ટાઇમ) એલ્ફીન્સ્ટન હાઈ સ્કૂલના મકાનમાં પરીક્ષા લેવામાં આવશે. ઉમેદવારોએ પોતાનું તથા પોતાની નિશાળનું નામ તા. ૧૫ મી ડિસેમ્બર સને ૧૯૦૧ સુધીમાં મુમ્બઈના ગમે તે એક ડેપ્યુટીને મોકલવું.

પૂના, R. D. Prior,

તા. ૧૪ નવેમ્બર ૧૯૦૧. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, મધ્ય ભાગ.

મુમ્બઈની નેશનલ ઇન્ડીઅન આસોસિએશનની સ્ત્રીઓ તરફથી આપવાની વધારાની સ્કોલરશિપો.

જાહેર ખબર.

૧. ઉપરની જાહેર ખબરમાં જણાવેલે વખતે અને સ્થળે મુમ્બઈની નેશનલ ઇન્ડીઅન આસોસિએશનની સ્ત્રીઓ તરફથી આપવાની વધારાની પાંચ સ્કોલરશિપો માટે પરીક્ષા થશે.

૨. આ સ્કોલરશિપોમાંની એક રૂ. ૧૦) ની, બે રૂ. ૬) ની (દરેક), અને બે રૂ. ૩) ની (દરેક) રાખવામાં આવી છે, અને તે એક વરસ સુધી મળશે. આ સ્કોલરશિપો આપવાની શરતો નીચેના ફેરફાર સાથે ઉપરની જાહેર ખબરમાં જણાવ્યા મુજબ છે :—

૩. આ વધારાની સ્કોલરશિપો કન્યા શાળાઓની અથવા જે યૂરોપીઅન શાળાઓમાં દેશી ભાષા શિખવાતી હશે ત્યાંની છોકરીઓને જ મળી શકશે.

૪. છ રૂપિયાની બે સ્કોલરશિપોમાંથી એક જે છોકરી ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ધોરણ ૬ ઠા મુજબની પરીક્ષામાં ઊંચે નમ્બરે પાસ થશે તેને આપવામાં આવશે, અને બીજી ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર ૫ મા ધોરણ મુજબની પરીક્ષામાં જે છોકરી ઊંચે નમ્બરે પાસ થશે તેને આપવામાં આવશે. ત્રણ રૂપિયાની બન્ને સ્કોલરશિપો ઉપરની જાહેર ખબરના ૫ મા પેરેગ્રાફમાં જણાવ્યા મુજબની પરીક્ષાના પરિણામ ઉપરથી આપવામાં આવશે; અને રૂ. ૧૦) ની સ્કોલરશિપ યૂરોપીઅન અથવા ઇંગ્રેજી શિખવનારી સ્કૂલની જે છોકરી યૂરોપીઅન સ્કૂલના ધોરણ ૬ ઠાના સઘળા વિષયોની પરીક્ષામાં ૪ થા વિષયમાં કોઈ દેશી ભાષા લઈને ઊંચે નમ્બરે પાસ થશે તેને આપવામાં આવશે.

૫. દસ રૂપિયાની સ્કોલરશિપ માટે કોઈ લાયક ઉમેદવાર નહિ મળે તો તે મુમ્બઈની ઇંગ્રેજી શિખવનારી ફીમેલ નોરમલ સ્કૂલમાંથી જે શ્રેષ્ઠ વિદ્યાર્થીને માટે મધ્ય ભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર સાહેબ ભલામણ કરશે તેને આપવામાં આવશે.

૬. મેરી કારપેન્ટર સ્કોલરશિપો જેવી રીતે અને જે વખતે આપવામાં આવશે તે જ પ્રમાણે આ વધારાની સ્કોલરશિપો આપવામાં આવશે.

પૂના, R. D. Prior,

તા. ૧૪ નવેમ્બર સને ૧૯૦૨. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર, મધ્ય ભાગ.

જાહેર ખબરો.

ભારે વખણાયેલી, ખચીત શ્રેષ્ઠ અને સસ્તી.

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો.

"કમીશનમાં વધારો" આઠ ભાગમાં. "કમીશનમાં વધારો"

કેળવણી ખાતાના હાલના તથા આગલા ઇન્સ્પેકટરો તથા ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો, દેશની કેળવણીમાં આગેવાન જાણીતા ગૃહસ્થો, પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો, હેડમાસ્તરો અને શિક્ષકો, મુમ્બઈ તથા ગુજરાતના સર્વે જાહેર છાપા તરફથી એકે અવાજે તારીફ કરતાં અતિ સન્તોષકારક ખાત્રી પત્રકો.

મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબે તથા ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન માજી ઇન્સ્પેક્ટર ઇ. જાઇલ્સ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સઘળી મંજુર કરેલી કોપી બુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને લખે છે કે સારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીબુક જ વાપરવાને મગરૂરી ધરાવશે.

☞ મુમ્બઈ તથા સુરત, ભરૂચ, નડીઆદ, અમદાવાદ વગેરે શેહેરની જોઇન્ટ સ્કૂલ-કમિટિના અનુભવી સદ્‌ગૃહસ્થોએ પણ સઘળી કોપી બુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સર્વે કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને તેમના તાબાની સર્વે સ્કૂલોમાં એ જ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યો છે.

આ કોપી બુકો માટે જે જે સદ્‌ગૃહસ્થો તરફથી સર્ટિફિકેટ મળેલાં છે તેમનાં નામ વાંચવાથી ખાત્રી થશે. તેમાથી થોડાં નીચે પ્રમાણે.

ડિરેક્ટર સાહેબ તથા એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટરો.

કે. એમ. ચેટ્ફિલ્ડ. એમ. એ. માજી ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશન.

ટી. બી. કર્ણામ મધ્ય વિભાગના કેળવણી ખાતાના ઇન્સ્પેકટર.

ઇ. જાઇલ્સ. ઉત્તર વિભાગના કેળવણી ખાતાના માજી ઇન્સ્પેકટર

બા. સા. દોરાબજી એદલજી ગીમી. બી. એ. ઉ. વિ. ના. માજી. આ. એ. ઇ. અને સુરત હાઇ સ્કૂલના હેડમાસ્તર.

રા. બા. ગોપાળજી સુરભાઇ દેશાઇ, ઉ વિ. ના કેળવણી ખાતાના માજી. આ ઇ.

રા. બા. હરગોવનદાસ દ્વારકાદાસ કાંટાવાળા, વડોદરા કે ખાતાના માજી ડિ

રા. સા. દલપતરામ પ્રાણજીવન ખખ્ખર, કચ્છના માજી એ. ઇન્સ્પેકટર.

દેશની કેળવણીમાં જાણીતા આગેવાન ગૃહસ્થો.

ઓનરેબલ. ઝવેરીલાલ ઉમિયાશંકર યાજ્ઞિક.

ઓનરેબલ કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ એમ. એ. એલ. એલ. બી. સી. આઇ. ઇ; મુમ્બઇની હાઇ કોર્ટના માજી. જજ.

રા. બા. શંકર પાન્ડુરંગ પન્ડિત, એમ. એ; માજી ઓરિએન્ટલ; ટ્રાન્સલેટર.

રા. રા. નગીનદાસ તુળજીદાસ મારફતીઆ બી. એ. એલ. એલ. બી. મુમ્બઇની હાઇ કોર્ટના વકીલ તથા યુનિવર્સિટીના ગુજરાતીના પરીક્ષક.

દિ. બા. મણિભાઇ જશભાઇ, દિવાન બહાદુર, વડોદરા.

રા. બા. લાલશંકર ઉમિયાશંકર ત્રવાડિ, સ્મો. કો. કોર્ટના જજ. અમદાવાદ.

રા. સા. હરિલાલ મનસુખરામ બારીઆ સ્ટેટના કારભારી.

રા બા. જગજીવનદાસ ખુશાલદાસ માજી ડેપ્યુટી કલેકટર તથા સેશન્સ જજ અને સુરત મ્યુનિસિપલ સ્કૂલ કમિટિના પ્રમુખ.

રા. સા. મનસુખરામ સૂર્યરામ ત્રિપાઠી, જૂનાગઢ સ્ટેટના એજન્ટ.

રા. સા. રણછોડભાઇ ઉદયરામ, કચ્છના નાયબ દિવાન.

મર્હૂમ રા. બા ભોળાનાથ સારાભાઇ.

રા. રા. કવિ દલપતરામ ડાહ્યાભાઇ. સી. આઇ. ઇ.

ખા. સા. બમનજી એદલજી મોદી, એમ. એ; ડેપ્યુટી કલેકટર અને સ્કૂલ કમિટિના ચેરમેન, ભરૂચ.

રા. રા. કાળાભાઇ લલ્લુભાઇ વકીલ, સુરત સ્કૂલ બોર્ડના પ્રમુખ.

શેઠ કૈખશરૂ એદલજી મોદી, બી. એ. સુરત સ્કૂલ બોર્ડના મેમ્બર.

મર્હૂમ રા.રા. કવિ નર્મદાશંકર લાલશંકર ગો૦ તે૦ના ધર્મ ખાતાના માજી સેક્રેટરી.

કેળવણી ખાતાના હાલના તથા માજી ઈન્સ્પેકટરો.

રા. બા. મોતીરામ રાજારામ, માજી ડે. એ. ઇ. સુરત.

રા. સા. ગણપતરામ ગૌરીશંકર શાસ્ત્રી, ડે. એ. ઇ. અમદાવાદ

રા. સા. શિવરામ સદાશિવ નાકરની, બી. એ. ડે. એ. ઇ. રત્નાગિરિ.

રા. સા. વ્રજરાય સન્તોકરાય દેશાઇ, બી. એ. માજી ડે. એ. ઇ. મુમ્બઇ

રા.સા. કૃષ્ણલાલ ગોવિન્દલાલ મહેતા, ડે. એ. ઇ. ઝાલાવાડ પ્રાન્ત, કાઠિયાવાડ.

રા. સા. હરિનારાયણ ભૂળજી વિજય. માજી ડે. એ. ઇ. હાલાર પ્રાન્ત, કાઠિયાવાડ.

રા. સા. ગણપતરામ અનુપરામ ત્રિવેદી, ડે. એ. ઇ. સોરઠ પ્રાન્ત કાઠિયાવાડ.
ખા. સા. કરમઅલી રહીમઅલી નાનજીઆની, બી. એ. ડે. ઇ. ખેડા.
રા. સા. આર. એસ. તાંકી, બી. એ. ડે. એ. ઇ. મરાઠી સ્કૂલ મુમ્બાઇ.
રા. સા. મનસુખરામ સુરજરામ મુનશી, બી. એ. એલ. એલ. બી. હાઇ કોર્ટના સૉલિસિટર મુમ્બઇ.
ડૉ. ગોકળદાસ કહાનદાસ પારેખ, બી. એ. એલ. એલ. બી.
શેઠ. જહાંગીરજી હોરમજજી પન્થકી, જી૦ દા. સ્કૂલના સેક્રિટરી.
રા. સા. છગનલાલ હરિલાલ પન્ડ્યા, બી. એ. જૂનાગઢના નાયબ દિવાન.
રા. સા. મણિલાલ નભુભાઇ બી. એ. ભાવનગર કોલેજના માજી પ્રોફેસર.
રા. સા. ગોવિન્દ બળવન્ત લધાટે, બી. એ.
રા. સા. મોહનલાલ રણછોડદાસ ઝવેરી.

મુમ્બઇની જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટિના સદ્‌ગૃહસ્થોએ પસન્દ કરેલી અને બીજી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી પોતાના તાબાની સ્કૂલોમાં એજ કોપી વાપરવી.

મે. ડૉકટર ટોમસ બ્લેની.	મે. ગ્રેટન જીઅરી.
મે. કેખશરૂ નવરોજજી કાબરાજી.	મે. પ્રોફેસર આર. જી. ઓકસનહામ.
મે. અબદુલા મીરઅલી ધરમસી.	મે. કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ.
મે. ગણેશરામ નીલકંઠ નાડકરની.	

મે. નવરોજજી નસરવાનજી વાડીઆ, સી. આઇ. ઇ.
મે. ન્હાનાભાઇ નસરવાનજી, સેક્રિટરી સ્કૂલ બોર્ડ.

સુરત જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટીના સદ્‌ગૃહસ્થોએ પસન્દ કરેલી અને સૌમાં શ્રેષ્ઠ લેખવેલી અને પોતાના તાબાની સ્કૂલોમાં વાપરવાની ઘણી ખુશી દેખાડેલી.

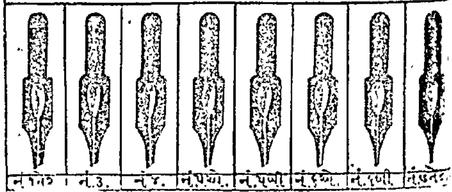
મે. રેવરન્ડ જે. શિલેડી.	મે. ભાનુશંકર નારણશંકર.
મે. મન્છારામ ઘેલાભાઇ.	મે. હરિલાલ તુળજારામ દરૂ.
મે. સૈયદ મોલવી અબદુલ કાદર.	મે. નનુમીઆં બાપુમીઆં શેખ.

પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો અને હેડમાસ્તરો.

રા. સા. વામનરાવ આબાજી મોદક, બી. એ. માજી હે. મા. એલ્ફિન્સ્ટન હાઇસ્કૂલ
ખા. બા. જમશેદજી અરદેશર દલાલ, એમ. એ. એલ. એલ. બી. ગાયકવાડ કેળવણી ખાતાના ડિરેકટર અને ગુજરાત કોલેજના માજી પ્રિન્સિપલ.
શેઠ. ડોસાભાઇ નસરવાનજી વાડીઆ, એમ. એ. પ્રિન્સિપલ. સર. જ. જી. પા. મે. ઇન્સ્ટિટયુશન, મુમ્બઇ.

મંગાવનારને ખર્ચના રૂ. ૦ા વધારે લાગશે. ભૂલી જતા નહિ. અને પૈસા પહેલા મોકલવાથી ૧ થી ૬ બોકસના ખર્ચના બે આનાં લાગશે.

આદરજી કાવસજી માસ્તર. દરતક શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા. અને કામશન એજન્ટ, વાણી તળાવ, મુમ્બઈ.



નિબન્ધ માર્ગદર્શક ભા. ૧ લો. કિં. રૂ. ૦)ા પોસ્ટેજ રૂ. ૦)૦ા. ઘણાં પુસ્તકોને આધારે, ને વિદ્વાનોની સલાહ પ્રમાણે ગોઠવણ કરી સંકલના કરી છે. આવું સસ્તું પુસ્તક આ વિષય પર એકે નથી. કમીશન દસ નંગથી ૨૫ ટકા. આ સિવાય મુમ્બઈમાં મળતો કોઈ પણ પ્રકારનો માલ, તમામ જાતનાં પુસ્તકો, અગાઉથી પૈસા મોકલનારને એક ટકા કમીશનથી મોકલીએ છીએ. બીજા વ્યાપારીનો માલ કમીશનથી વેચી આપીશું. આ પુસ્તક વડોદરા કેળવણી ખાતાએ મંજૂર કર્યું છે. એમ, સી. પંડયાની કંપની. બુકસેલર્સ, પબ્લીશર, ને કમીશન એજન્ટ. ભુલેશ્વર ભાણાભાઈની ચાલી.

મુમ્બઈ.

પ્રાથમિક નિશાળોના શિક્ષણને માટે મંજૂર કરેલી. દેસાઈ અમીશ્વર કૃત. સંખ્યા પ્રવેશ. કિં. બે આના. કમીશન વીસ ટકા મુ. એજન્ટ હીરાશંકર પ્રેમશંકર, અમદાવાદ. કાળુપુર ધનાસુતારની પોળ.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટ મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કોપરપ્લેટ) કોતરાવેલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજૂએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઊંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી બે જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાયછે. છે, તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાયછે.

૩. શરૂઆતમાં બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રૂજે છે, ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે, માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવા અક્ષરનાં કદ રાખેલા છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

૫. ઊંચાં ધોરણોમાં કોપી સાથે લખાણો શીખવાની જરૂર છે તે ખોટ હમારી કોપીબુકોનો છઠ્ઠો નમ્બર ખાત્રી ભરેલી રીતે પૂરી પાડે છે. કારણ કે તેમાં વ્યવહારમાં ઘણાં ઉપયોગી થઇ પડે તેવાં લખાણો દાખલ કરેલાં છે. જે તમામ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નિશાળોમાં ઘણાં જ પસન્દ પડેલાં છે. એ કોપીબુકો દેશાવરના ખરીદ કરનારને સેંકડે તેત્રીશ ટકા કમિશનથી આપવામાં આવશે. અને ૨૦૦ કોપી લેનારને રેલ્વે ખર્ચ આપીશું. પણ પોસ્ટ મારફતનું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

કોપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો સેંકડે અર્ધો ટકો હકશાહ લઇ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે ઠેકાણું—**આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની, જામલી મહોલો સાહીવાળાનો માળો. ઉમર ખાડી પોસ્ટ મુમ્બઇ.** ઠેકાણું, લેખનકળા કોપી બુકની ઓફીસ—કાલબા દેવી રોડ નં. ૨૦૪ મુમ્બઇ.

આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની.

સૂચના.

આ પત્ર સમ્બન્ધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નોટપેડ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી-વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોકખે અક્ષરે કાગળની એક જ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસન્દ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બન્ધાતા નથી, જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળા ખાતાના ડેપ્યુટી અને એસિસ્ટન્ટ ડેપ્યુટી સાહેબોને તથા મહેતાજીઓને કેળવણી તથા નિશાળ વ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલવા ખાસ વિનતિ કરીએ છીએ. શાળાઓ સમ્બન્ધી હકીકત સ્કૂલ બોર્ડો તથા દેશી રાજ્યોના અધિકારીઓ લખી મોકલશે તો તે પણ ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

સરકારી તેમ જ ખાનગી જાહેર ખબરો જે માસમાં છપાવવી હોય તેના આગલા મહિનાની પાંચમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. હેન્ડબિલો જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગલા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મની ઓર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોકખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સમ્ભવ છે. પોસ્ટની ટિકિટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકિટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિમ્મત અગાઉથી જ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે. પોસ્ટેજ માફ, છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના. પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષક તથા વિદ્યાર્થીઓને ટપાલ ખર્ચ સાથે ૦-૧૨-૦

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસન્દ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ થી રૂ. ૨ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચા પત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ.	લીટી.
૧...	... ૩
૨...	... ૮
૩...	...૧૫

એ ઉપરાન્તનો ભાવ ઉપર પ્રમાણે જ. બાર માસ લગી લાગવાગટ હશે. તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર મહિના લગી પા ગણો ચાર્જ પડશે. બાર મહિનાથી ઓછી મુદ્દત હશે તો પહેલે માસને પૂરો ચાર્જ અને પછીને દરેક મહિને અર્ધો ચાર્જ લેવાશે.

હેન્ડબિલો વહેંચવાના દર.

પા તોલા સુધીના રૂ. ૮-૦-૦, અર્ધા તોલા સુધીના રૂ. ૧૦-૦-૦, અને એક તોલા સુધીના રૂ. ૧૨-૦-૦ તે ઉપરનાને માટે હમને લખવું.

અંક ૨-૩. અમદાવાદ પુસ્તક ૪૧ મું.

The Gujarat School-Paper.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

ફેબ્રુઆરી-માર્ચ ૧૯૦૨.



અનુક્રમણિકા.

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

"આર્યોદય" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

પુસ્તક ૪૧ મું. ફેબ્રુઆરી—માર્ચ ૧૯૦૨. અંક ૨-૩.

માસ.

ગયા અંકમાં હમે નવાં પ્રાથમિક ધોરણો આપ્યાં છે, તે ઉપરથી જણાયું હશે કે તેમાં પદાર્થ પાઠો ફરજીઆત કર્યા છે, અને તે ભેગું સાદું ડ્રોઈંગ પણ ફરજીઆત થયું છે. એ ધોરણો માટે ઉત્તર ભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે તૈયાર કરેલી પદાર્થ પાઠોની યોજના મહેરબાન ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન સાહેબે મંજૂર કરી છે, તે શિક્ષકોની જાણ માટે આ અંકમાં આપીએ છીએ આ યોજનામાં પાઠોના વિષયો સમૂહોમાં ગોઠવ્યા છે, તે ઉપરથી દરેક ધોરણમાં કયા કયા વિષય કેટલે સુધી લેવા તે જણાશે. દરેક વર્ગમાં બધાં સમૂહો લેવાં એવી જરૂર નથી. જે સ્થળ કે નિશાળને જે સમૂહો અનુકુળ ન હોય તે મૂકી દેવાશે; જેમકે ખેતીવાળાં ગામડાં ઔદ્યોગિક સમૂહ છોડી દેશે, શહેરની નિશાળો ખેતીનું સમૂહ મૂકી દેશે, અને છોકરાની નિશાળો ગૃહવ્યવસ્થાનું સમૂહ છોડી દેશે. પણ જે સમૂહો પસન્દ કરવામાં આવે તેમને લગતા પાઠો અનુક્રમે અને સમ્બન્ધ પૂર્વક આવવા જોઈએ. પાઠ ચાલતાં જે વસ્તુને લગતો પાઠ હોય તે વસ્તુ દરેક બાળક તપાસી શકે તેવી ગોઠવણ રાખવી જોઈએ. વસ્તુ તપાસીને બાળક પોતાની જાતની ખાત્રી કરે નહિ અને તે માત્ર શિક્ષક બોલાવેલા બોલ બોલી જાય તેથી કાંઈ જ ફળ નથી બાળકોની અવલોકન શક્તિ ખિલવવી અને તેમને જોયેલી વસ્તુ ઉપરથી સારાં અનુમાન કાઢતાં શિખવવું એ આ પાઠોનો મુખ્ય હેતુ છે. વનસ્પતિ, ખેતી, અને બીજા કેટલાક વિષયોને લગતા પાઠ વર્ગમાં આપતા પહેલાં તે તે વસ્તુઓ બાળકોને ખેતરોમાં અને વગડામાં તેડી જઈને બતાવવાથી વધારે અનુકૂળ પડશે કેટલાંક પ્રાણીઓ. તેમની બોડો અને ઝેરોના સમ્બન્ધમાં

પાઠ આપતાં પણ તેમ કરવું ઠીક પડશે. હમે થોડા વખત ઉપર એક જર્મન શાળામાં મરમોટ પ્રાણી વિષે અપાયલા પાઠની નોંધ આપી હતી, તેથી આ કામ કેવી રીતે થઈ શકે તે જણાયું હશે. આ રીતે દરેક પદાર્થ પાઠ થયા પછી તે પદાર્થને લગતું ડ્રૉઇંગ અને માટીના ઘાટ બનાવવાનું કામ ચલાવવું જોઈએ. છોકરાં પાસે પ્રથમ કાળા પાટીઆ પર અને પછી સ્લેટ કે કાગળ ઉપર ચિત્ર કઢાવવું.

આ અંકમાં આપેલી પદાર્થ પાઠોની યોજનાના પાઠ કેવી રીતે કેવા અનુક્રમમાં ગોઠવી શકાય તે હવે પછીના અંકોમાં વિસ્તારથી બતાવીશું. એ પાઠોમાં કઈ કઈ વિગતો સમાવવી જોઈએ અને કયાં ચિત્રો છોકરાં પાસે દોરાવવાં જોઈએ તે પણ તે પ્રસંગે જણાવીશું. હાલ તરતના ઉપયોગ માટે યોજનાની નીચે ફુટ નોટોમાં કેટલીક સૂચનાઓ આપીએ છીએ. પાછલાં શાળા પત્રો જોવાથી પણ કેટલીક વધારે સૂચનાઓ મળી શકશે.

નવાં ધોરણો કેવી રીતે શિખવવાં તે વિષેની વિગત વાર સૂચનાઓ પણ હવે પછીના અંકોમાં આપીશું. દરમ્યાન માહે સપ્ટેમ્બર, ઓક્ટોબર, અને નવેમ્બર સને ૧૯૦૦ નાં અને તે પહેલાંનાં તથા પછીનાં શાળા પત્રો જોવાથી શિક્ષકોને ઘણી મદદ મળશે. છેવટે હમે આશા રાખીએ છીએ કે બાળકોની કેળવણી હાલ કરતાં વધારે સારી પદ્ધતિએ ચલાવવાનો નવાં ધોરણોનો હેતુ છે તે શિક્ષકો ખંતથી પાર પાડવાની કોશીસ કરશે.

મિ. દેલવાડાકર તરફથી કિન્ડરગાર્ટન બાળ ગીત (બાળ ગ્રન્થાવળી નં. ૧૭) નામની ચોપડી હમને મળી છે. તેમાં બાળકોના ઉપયોગનાં કેટલાંક ઘણાં સારાં ગાયનો આપ્યાં છે. મિ. દેલવાડાકરે થોડા વખત ઉપર અમદાવાદમાં કિન્ડરગાર્ટન વિષે ભાષણ આપ્યું, ત્યારે આમાંનાં કેટલાંક ગાયનો છોકરાં પાસે તૈયાર કરાવ્યાં હતાં. ચોપડીમાં આપેલાં કેટલાંક ગાયનો હાવ ભાવ સાથે ગાવાનાં છે, તે નવા બાળ વર્ગ અને પહેલા ધોરણમાં બહુ ઉપયોગી થઈ પડશે. કેટલાક બાળ- ખેલને લગતાં પણ ગાયનો તેમાં આપ્યાં છે. હમને ઉમેદ છે કે શિક્ષકો તરફથી આ ન્હાની ચોપડીને જોઈતું ઉત્તેજન મળશે.

હમે માહે માર્ચ સને ૧૮૯૯ ના અંકમાં અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કોલેજનો કોડ પ્રસિદ્ધ કર્યો હતો. તેની ૪ થી કલમ જોવાથી જણાશે કે એ કોલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા ઉંચામાં ઉંચા પ્રાથમિક ધોરણ મુજબ લેવાની છે. આજ સુધી છ પ્રાથમિક ધોરણો હોવાથી એ પરીક્ષા છઠ્ઠા ધોરણ પ્રમાણે લેવાતી હતી. હવે ગુજરાતી અને ઉરદુ નિશાળોમાં સાત ધોરણ થઈ તે ગઈ તા. ૧ જાન્યુઆરીથી અમલમાં આવ્યાં છે, એટલે આવતી પ્રવેશક પરીક્ષા સાતમા ધોરણ મુજબ લેવાશે.

થર્ડ ગ્રેડની પબ્લિક સર્વિસ પરીક્ષાનું ધોરણ સરકારે નિરાળું ઠરાવ્યું છે, છતાં તે છઠ્ઠા ધોરણને મળતું બનાવવામાં આવ્યું હતું. જ્યાં સુધી સરકારનો બીજો હુકમ નહિ થાય ત્યાં સુધી થર્ડ ગ્રેડની પરીક્ષાનું ધોરણ હાલ મુજબ કાયમ રહેશે. આ ધોરણ અને નવા સાતમા ધોરણ વચ્ચે બહુ થોડો તફાવત છે. બન્નેમાં અંકગણિત, ભૂમિતિ, દેશીનામું, વ્યાકરણ, નિબન્ધ, ઇતિહાસ, અને ભૂગોળ સરખાં છે. સાતમા ધોરણના વાંચન માટે નર્મ ગદ્ય અને કાવ્યદોહન ઠરાવ્યાં છે, અને તેમાં સાતમી ચોપડીના વિદ્યાના પાઠોનો એક પાંચમો વિષય ઉમેર્યો છે, ત્યારે થર્ડ ગ્રેડના ધોરણમાં આખી સાતમી ચોપડી વાંચન માટે રાખી છે. બન્નેમાં માપકરણ ઐચ્છિક વિષય તરીકે લઈ શકાશે. થર્ડ ગ્રેડમાં આરોગ્ય વિદ્યા લેવાય છે, તે નવાં ધોરણો મુજબ છઠ્ઠા ધોરણમાં શિખવાશે.

प्राथमिक धोरणो माटे पदार्थ पाठोनी योजना.

૧. પદાર્થ પાઠો વિષે સૂચના.

(અ) પદાર્થ પાઠોનો હેતુ—

ઇંદ્રિયો કેળવીને તેમની મારફત મનની શક્તિઓ સુધારવી એ પદાર્થ

પાઠોનો હેતુ છે. મુખ્યત્વે કરીને જોવાની, સ્પર્શની, તથા સાંભળવાની ઇંદ્રિયો, અને તેથી થોડે અંશે સ્વાદ તથા ઘ્રાણની ઇંદ્રિયો કેળવવાની છે.

બાળકોને પોતાની ઇંદ્રિયોનો (એકે એકે તેમ જ સમગ્રે) એવી રીતે ઉપયોગ કરતાં શિખવવાની ધારણા રાખેલી છે, કે પોતાની ઇંદ્રિયો કામે લગાડીને, તથા તેમને લગતી તેમ જ તે ઉપરથી ઉત્પન્ન થતી માનસિક ક્રિયાઓ ચલાવીને, તેઓ (પ્રથમ યોગ્ય દેખરેખ નીચે અને પાછળથી પોતાની કેળવાયેલી બુદ્ધિનો પોતાની મેળે ઉપયોગ કરીને) કોઈ પણ વસ્તુ કે બનાવનું ખરું રૂપ જેટલે દરજ્જે ઇંદ્રિયો દ્વારા મન ઉપર પડતી છાપોથી અને તે વડે ઉત્પન્ન થતા મનના ઉદ્યોગોથી સમજી શકાય તેટલે દરજ્જે સમજતાં શીખે.

બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો છોકરાંના અવલોકનને * ઉત્તેજન આપી ખિલવવાની, અને તે વડે તેમની ઊગતી તર્ક શક્તિને જાગૃત કરી દોરવાની ધારણા રાખેલી છે. આ ધારણાનો હેતુ તથા છેવટનું પરિણામ એ છે કે પૂરે પૂરી ખીલેલી શક્તિવાળાં તથા સારી રીતે કેળવાયેલાં સ્ત્રી પુરૂષો તૈયાર થાય. આવી રીતે કેળવાયેલાં સ્ત્રી પુરૂષો જીંદગીની મુશ્કેલીઓ તથા ફરતી જતી સ્થિતિઓ સાથે બાથ ભીડવાને સારી રીતે લાયક થાય છે, અને તે કારણથી જેઓની શક્તિઓ આવી વ્યવસ્થિત રીતે કેળવાયેલી નથી તેમના કરતાં તેઓ શરીરે, નીતિએ, બુદ્ધિએ, અને સંસારિક બાબતોમાં વધારે સારાં નીવડે છે.

અવલોકનની સાથે પ્રયોગની અવશ્ય જરૂર છે. પદાર્થ પાઠોના સમ્બન્ધના પ્રયોગમાં બાળકને બતાવ્યા છતાં તે પોતાની મેળે કરી ન શકે એવું કશું ભારે અથવા ગુંચવણીઉં હોતું નથી. તોપણ તેમાં એવી ક્રિયાઓ તો આવવી જોઈએ કે જે ગમે તેવી સાદી હોવા છતાં તેમાં બાળકને કેટલેક દરજ્જે પોતાની ઇચ્છાથી, પોતાના વિચાર પ્રમાણે, અને બહારની બને તેટલી થોડી મદદથી કામ કરવાની તથા વિચારવાની જરૂર પડે. આ પ્રમાણે થવાથી જ તે પોતે જે પરિણામો અથવા કાચા નિર્ણયો ઉપર આવ્યું હોય, અથવા

---

* અવલોકન એ શબ્દ માત્ર જોવાની ઇંદ્રિયના સમ્બન્ધમાં વાપરવા- [illegible] થાય છે.

જે શિક્ષકે તેના આગળ રજુ કર્યા હોય, તેમને તે પોતાની મેળે અજમાવી જોતાં શીખે છે. એટલે આ સમ્બન્ધમાં પ્રયોગનો અજમાવવું એટલો જ અર્થ થાય છે, પછી તે અજમાયશથી કાં તો છેવટના નિર્ણયો તપાસી જોવાના હોય, અથવા આગળ રજુ કરેલા બનાવો કે સિદ્ધ કરેલી રીતો ફરીથી કરી જોવાની હોય.

આ કારણથી (માટી વગેરેના) ઘાટ બનાવવા, રંગવું, ચિતરવું, માપવું, તોળવું, કાગળ વાળવા, કુદરતના ખેલો કરવા, ગીતો સાથે હાવ ભાવ કરવા, અથવા નાટક જેવા ખેલ કરવા, એ સઘળાં મનોયત્નો અગત્યનાં છે, અને આપણા હેતુ માટે તે સર્વેને પ્રયોગના જેવાં ગણવા હરકત નથી.

(ઘ) આવશ્યક મૂળ તત્ત્વો—

પદાર્થ પાઠોની યોજના ઘડતાં નીચેનાં મૂળ તત્ત્વો ધ્યાનમાં રાખવાં જોઈએઃ—

(૧) પદાર્થોની પાઠાવળી ચઢતા જતા ક્રમવાળી હોવી જોઈએ, અને તેમાં છોકરાંનું જ્ઞાન તથા શક્તિઓ અને વિચાર ધીમે ધીમે ખીલે એવો હેતુ રાખવો જોઈએ.

(૨) શિક્ષણ જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યા ઉપર ચાલવું જોઇએ. પાઠાવળીના પાઠોનો ક્રમ આ મૂળ તત્ત્વથી વિરૂદ્ધ જવો ન જોઈએ.

(૩) પાઠાવળીના અમુક અમુક પાઠોનાં વિષય પ્રમાણે સમૂહ કરવાં જોઈએ. પરન્તુ છેક શાસ્ત્રીય વર્ગીકરણની જરૂર નથી.

(૪) પાઠો સમ્બન્ધ પૂર્વક આવવા જોઈએ, અને તે સમ્બન્ધ જુદા જુદા વિષયોની ખિલવણીમાં તેમ જ અમુક અમુક પાઠોની રચનામાં સચવાવો જોઈએ. (તો પણ કદી ન જ તૂટી શકે તેવા સમ્બન્ધની અગત્ય નથી.)

(૫) અમુક અમુક પાઠો શિખવતી વખતે તેમનો બીજા પાઠો સાથે ઘટતો સમ્બન્ધ જોડવો જોઈએ.

(૬) જે પદાર્થો વિષે પાઠો હોય તે પદાર્થો છોકરાંને જાણીતા હોવા જોઈએ, અથવા જે સ્થળે કે સ્થિતિમાં તેઓ રહેતાં હોય તેમાં

સાધારણ રીતે મળી શકે તેવા હોવા જોઈએ. પદાર્થોમાં ખાસ વર્ગો અથવા સ્થળોને અનુકુળ આવે તેવા ફેરફાર કરવાની છૂટ છે.

(क) શિક્ષકોને સૂચના—

(૧) તમ્હારા પાઠો અગાઉથી સમ્ભાળ પૂર્વક તૈયાર કરો. પાઠની નોંધનો ઉપયોગ કરો પણ તેના ગુલામ બનતા નહિ.

(૨) પાઠ શરૂ કરતાં તેનો હેતુ ટૂંકામાં પણ સ્પષ્ટ રીતે સમજાવો.

(૩) તમ્હારા વર્ગમાં ઘણી ન્હાની ઉમ્મરનાં બાળકો હોય, તો દરેક બાબતનું તેમને પૂરે પૂરું ભાન થયું છે કે નહિ તેની બરાબર ખાતરી કરો. (દાખલા તરીકે, પીળા દડા વિષે પાઠ હોય, તો છોકરાં તે રંગ ઓળખે છે કે નહિ અને તેને બીજા રંગોથી જુદો પાડી શકે છે કે નહિ તેની ખાતરી કરો.)

(૪) પૃથક્કરણ * ઉપર થઈને પછી સંયોગીકરણ ઉપર જાઓ, તથા જે સામાન્ય ખ્યાલો પર તમે આવો, અથવા જેમનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પડે, તે બધા સમજાવવાની સંભાળ રાખો.

(૫) છોકરાંને પોતાની મેળે અનુમાન કરવાની તક આપો, અને તેઓ પોતાના જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરી શકે છે કે કેમ તે તપાસો. માત્ર બાળકના મગજમાં હકીકત રેડો નહિ.

(૬) "પ્રયોગ" માટે પુષ્કળ તક આપો.

(૭) બાળકોને પૂરાં વાક્યોમાં જવાબ આપવાની ફરજ પાડો, કે તેઓ સ્પષ્ટ રીતે, ચોકસાઈથી, અને પૂરે પૂરું વર્ણન કરતાં શીખે.

---

* વાંચનની પહેલી ચોપડીમાં પણ આપણે પૃથક્કરણ ઉપરથી પછી સંયોગીકરણ ઉપર જવાનું આવે છે. જેમકે મા, બા, વગેરે શબ્દોનો મુકાબલો કરી તેમાંથી છોકરાં મ, બ, કાનો, વગેરે જુદું પાડે એ પૃથક્કરણ થયું, અને પછી ભ સાથે કાનો મેળવીને આગળ આવેલા શબ્દોના જેવો ભા શબ્દ બનાવે, એ સંયોગીકરણ થયું. ન્હાનાં બાળકો પ્રથમ આખી વસ્તુ જુએ, પછી તેનું પૃથક્કરણ કરી ભાગો તપાસે, અને છેવટે ભાગોનો સંયોગ કરીને પછું આખું બનાવે, એ પદ્ધતિ ઘણી બાબતોમાં સારી પડે તેવી છે.—એડિટર.

(૮) કેમ બોલવું (વર્ણન કરવું) અને કેમ સવાલ પૂછવા તે શીખો. (ખાસ કરીને પારિભાષિક અને શાસ્ત્રીય શબ્દોનો ઉપયોગ ન કરો, અને સાદી ભાષા વાપરો.) તમ્હારા વર્ગના ધ્યાનનો આધાર આના પર ઘણો છે, અને તમ્હારે યાદ રાખવું જોઈએ કે બાળકોની ધ્યાન આપવાની અને શ્રવણ કરવાની ટેવ ખિલવતાં તમે તેમની અવલોકન શક્તિ પણ ખિલવો છો.

(૯) તમ્હારા વિદ્યાર્થીનો રસ જાગૃત કરો તેમ થવા માટે પાઠનો વિષય સુંદર તેમના હૈયામાં પેસવો જોઈએ, એટલે જે વાત તેમને જાણીતી છે, અથવા હવે પછી જે કામ તેમણે દુનિયામાં કરવાનું છે, તેની સાથે વિષયનો સમ્બન્ધ જોડાવો જોઈએ, અને તેમની વૃત્તિઓ, તેમના ઉદ્યોગો અને ટેવો, તેમની અજાયબીની લાગણી અથવા સૌંદર્યના વિચાર, અને તેમની વફાદારી અથવા ધર્મ ઉપર વિષયની અસર થવી જોઈએ.

(ૐ) સામાન્ય ભલામણો—

(૧) પદાર્થ પાઠો આપવા માટે માત્ર છબીઓ અથવા આકૃતિઓ બસ નથી, કારણ કે તેથી બાળકોની અવલોકન શક્તિ પૂરે પૂરી કેળવી શકાતી નથી. પ્રયોગ કરવામાં પણ તેઓ શિક્ષકને બહુ જ થોડી મદદ આપી શકે છે. મ્હોટાં પ્રાણીઓ, યંત્રો, સઘળી જાતના કુદરતી બનાવો ઇત્યાદિ વિષે પાઠ હોય ત્યારે તેમની સમજણ આપવાને તેમના સાદા ન્હાના નમૂના રજુ કરવાથી સારી રીતે કામ નભશે. *શિક્ષકે આવા નમૂના જાતે બનાવતાં* શીખવું જોઈએ, અથવા તે કોઈ જગાએથી મેળવવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. ગમે તે પાઠ હોય પણ તેમાં માત્ર ચિત્રો ઉપર જ આધાર રાખવો નહિ; પરન્તુ તેમની સાથે પાઠના વિષય જોડે નિકટનો સમ્બન્ધ ધરાવતી તથા તે સમજાવવામાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવી કુદરતી વસ્તુઓ રાખવી. જ્યારે જ્યારે બની શકે ત્યારે ત્યારે પદાર્થોનું અવલોકન તેમની કુદરતી જગાએ અને યોગ્ય

ઋતુમાં કરાવવું. *

(૨) પદાર્થ પાઠો સમજાવવામાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવી વસ્તુઓ (જેવી કે છોડ, ફૂલ, ફળ, પથરા, ધાતુ, ન્હાનું જાનવર વગેરે) એકઠી કરવાનું અને નિશાળે લાવવાનું છોકરાંને ઉત્તેજન આપવું. આ નમૂનાઓમાંથી જે ઘણા મનોરંજક હોય તે નિશાળના સંગ્રહ સ્થાન માટે પસન્દ કરવા. શિક્ષકે દરેક પાઠ વખતે નવા આણેલા નમૂના ઉપર વિવેચન કરવામાં થોડી મિનિટ ગાળવી.

(૩) બની શકે ત્યાં છોકરાંનાં ચિત્રો ચોરસ ખાનાં પાડેલી સ્લેટો અથવા કાગળ પર દોરાવવાં.

(૪) ખેતરો, પાણીની જગાઓ, વગડો, તેમ જ ઇતિહાસ, વિદ્યા, અને ઉદ્યોગોને લગતી જગાઓ કે પદાર્થો જોવાને છોકરાંને તેડી જવાં અલબત આવી મુલાકાતો બાળકોની ઉમ્મર અને અભ્યાસને અનુસરીને થવી જોઈએ, અને તેમનો કોઈ પાઠ અથવા પાઠો સાથે ચોકખો સમ્બન્ધ હોવો જોઈએ.

(૬) વિષયોના સમૂહ પાડવા સમ્બન્ધી સૂચના.

નીચે જે સમૂહો સૂચવ્યાં છે તે છેક એવાં નથી કે કોઈ વિષય એક કરતાં વધારે સમૂહના પેટામાં ન જ આવી શકે. ઉપર જણાવેલાં મૂળ તત્ત્વો ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે તો એ સમૂહોને કોઈ બીજી રીતે ગોઠવવા કે જોડવાને હરકત નથી.

---

* જેમકે પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિનું અવલોકન વગડામાં જ્યાં તે રહેતાં અથવા થતાં હોય ત્યાં જઈને કરાવવું; છોડવા, ફૂલો, ફળો, વગેરેનું અવલોકન જ્યાં જે ઋતુમાં તે થતાં હોય ત્યાં તે મોસમમાં કરાવવું; ગ્રહો, તારા, વગેરેનું અવલોકન રાત્રે કરાવવું; મ્હોટી નદી ઉપરનાં કે દરીઆ કિનારાનાં ગામોમાં ભરતી ઓટનો પાઠ આપવો હોય તો નદી કે દરીઆ ઉપર જઈને ભરતીનું અવલોકન કરાવવું; વગેરે.—એડિટર.

(૧) વસ્તુઓના ગુણ અથવા ખાસ ધર્મો.

(અ) પદાર્થ.

(બ) આકાર.

(ક) રંગ.

(૨) ખનિજ પદાર્થો.

(૩) ધાતુઓ.

(૪) કુદરતી બનાવેા.

(૫) વનસ્પતિ.

(૬) પ્રાણી.

(૭) માણસનું શરીર.

(૮) ખેતરેા તથા તેમાં થતા પાક.

(૯) સાધારણ ઉદ્યોગેા તથા હુન્નરેા.

(૧૦) સાધારણ વસ્તુઓ.

(૧૧) ગૃહ વ્યવસ્થા.

ટીપ—દરેક ધેારણના અભ્યાસ ક્રમમાં દરેક સમૂહના વિષયેા લેવા જ જોઈએ એવી જરૂર નથી. કેટલાંક સમૂહેા (દાખલા તરીકે નં. ૭, ૯, તથા ૧૧) ઉપલાં ધેારણેામાં પહેાચતા સુધી મુલતવી રાખી શકાશે. તેાપણુ ઘણાં ખરાં સમૂહેામાંથી દરેક ધેારણને અનુકુળ આવે તેવા પદાર્થો પસન્દ કરાય તેમ છે. માત્ર વિષય શિખવવાની રીત એવી રાખવી કે તે બાળકેાની શક્તિને અનુકુળ થાય, અને જેમ ધેારણ ચઢતાં જાય તેમ વિષય સમ્બન્ધ પૂર્વક ખીલતેા જાય.

(ફ) સમૂહેાની વિગત વાર યેાજનાઓ.

નીચે જે યેાજનાઓ આપી છે તે માત્ર રસ્તેા બતાવવા માટે છે; તેમને આંખેા મીચીને વળગી રહેવાની જરૂર નથી, તેમ જ તેમાં બધા જ પદાર્થ પાઠેા આવી જતા નથી. પાઠેા પસન્દ કરવામાં શિક્ષકેાને છૂટ મળે તેટલા માટે ધેારણેામાં માગ્યા છે તે કરતાં એ યેાજનાઓમાં વધારે પાઠેા દર્શાવ્યા છે. (દરેક ધેારણ સારૂ) સમૂહેા અને પાઠેા પસન્દ કરતાં (ઉપર કહેલાં) આવશ્યક ગુણ તત્ત્વેા ધ્યાનમાં રાખવાં.

ઋતુમાં કરાવવું.*

(૨) પદાર્થ પાઠો સમજાવવામાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવી વસ્તુઓ (જેવી કે છોડ, ફૂલ, ફળ, પથરા, ધાતુ, ન્હાનું જાનવર વગેરે) એકઠી કરવાનું અને નિશાળે લાવવાનું છોકરાંને ઉત્તેજન આપવું. આ નમૂનાઓમાંથી જે ઘણા મનોરંજક હોય તે નિશાળના સંગ્રહ સ્થાન માટે પસન્દ કરવા. શિક્ષકે દરેક પાઠ વખતે નવા આણેલા નમૂના ઉપર વિવેચન કરવામાં થોડી મિનિટ ગાળવી.

(૩) બની શકે ત્યાં છોકરાંનાં ચિત્રો ચોરસ ખાનાં પાડેલી સ્લેટો અથવા કાગળ પર દોરાવવાં.

(૪) ખેતરો, પાણીની જગાઓ, વગડો, તેમ જ ઇતિહાસ, વિદ્યા, અને ઉદ્યોગોને લગતી જગાઓ કે પદાર્થો જોવાને છોકરાંને તેડી જવાં. અલબત આવી મુલાકાતો બાળકોની ઉમ્મર અને અભ્યાસને અનુસરીને થવી જોઈએ, અને તેમનો કોઈ પાઠ અથવા પાઠો સાથે ચોકખો સમ્બન્ધ હોવો જોઈએ.

(૬) વિષયોના સમૂહ પાડવા સમ્બન્ધી સૂચના.

નીચે જે સમૂહો સૂચવ્યા છે તે છેક એવાં નથી કે કોઈ વિષય એક કરતાં વધારે સમૂહના પેટામાં ન જ આવી શકે. ઉપર જણાવેલાં મૂળ તત્ત્વો ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે તો એ સમૂહોને કોઈ બીજી રીતે ગોઠવવા કે જોડવાને હરકત નથી.

---

* જેમકે પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિનું અવલોકન વગડામાં ત્યાં તે રહેતાં અથવા થતાં હોય ત્યાં જઈને કરાવવું; છોડવા, ફૂલો, ફળો, વગેરેનું અવલોકન જ્યાં જે ઋતુમાં તે થતાં હોય ત્યાં તે મોસમમાં કરાવવું; ગ્રહો, તારા, વગેરેનું અવલોકન રાત્રે કરાવવું; મ્હોટી નદી ઉપરનાં કે દરીઆ કિનારાનાં ગામોમાં ભરતી ઓટનો પાઠ આપવો હોય તો નદી કે દરીઆ ઉપર જઈને ભરતીનું અવલોકન કરાવવું; વગેરે.—એડિટર.

(૧) વસ્તુઓના મૂળ અથવા ખાસ ધર્મો.

(અ) પદાર્થ.

(બ) આકાર.

(ક) રંગ.

(૨) ખનિજ પદાર્થો.

(૩) ધાતુઓ.

(૪) કુદરતી બનાવો.

(૫) વનસ્પતિ.

(૬) પ્રાણી.

(૭) માણસનું શરીર.

(૮) ખેતરો તથા તેમાં થતા પાક.

(૯) સાધારણ ઉદ્યોગો તથા હુન્નરો.

(૧૦) સાધારણ વસ્તુઓ.

(૧૧) ગૃહ વ્યવસ્થા.

ટીપ—દરેક ધોરણના અભ્યાસ ક્રમમાં દરેક સમૂહના વિષયો લેવા જ જોઈએ એવી જરૂર નથી. કેટલાંક સમૂહો (દાખલા તરીકે નં. ૭, ૯, તથા ૧૧) ઉપલાં ધોરણોમાં પહોચતા સુધી મુલતવી રાખી શકાશે. તોપણ ઘણાં ખરાં સમૂહોમાંથી દરેક ધોરણને અનુકુળ આવે તેવા પદાર્થો પસન્દ કરાય તેમ છે. માત્ર વિષય શિખવવાની રીત એવી રાખવી કે તે બાળકોની શક્તિને અનુકુળ થાય, અને જેમ ધોરણ ચઢતાં જાય તેમ વિષય સમ્બન્ધ પૂર્વક ખીલતો જાય.

(ફ) સમૂહોની વિગત વાર યોજનાઓ.

નીચે જે યોજનાઓ આપી છે તે માત્ર રસ્તો બતાવવા માટે છે; તેમને આંખો મીચીને વળગી રહેવાની જરૂર નથી, તેમ જ તેમાં બધા જ પદાર્થ પાઠો આવી જતા નથી. પાઠો પસન્દ કરવામાં શિક્ષકોને છૂટ મળે તેટલા માટે ધોરણોમાં માગ્યા છે તે કરતાં એ યોજનાઓમાં વધારે પાઠો દર્શાવ્યા છે. (દરેક ધોરણ સારૂ) સમૂહો અને પાઠો પસન્દ કરતાં (ઉપર કહેલાં) આવશ્યક મૂળ તત્ત્વો ધ્યાનમાં રાખવાં.

૨. છોકરાની સામાન્ય (ઉપલા વર્ગોની અને ઉરદુ) નિશાળો માટે પદાર્થ પાઠોની યોજના.

બાળ વર્ગ.

સમૂહ ૧ લો.

(અ) પદાર્થ.

પથરા. લાકડાના કડકા. માટીના ઢેફાં.	(મ્હોટા ન્હાનાપણું,) લમ્બાઈ, પહોળાઈ, જાડાઈ, વગેરે, તથા ખરબચડાપણું, લીસાપણું, કઠણાશ, નરમાશ, ભારેપણું, હલકાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.

(બ) આકાર.

લાકડાનો ગોળો. લાકડાનો ઘન. લાકડાનો નળાકાર (ભૂંગળું). બાળકની (કિન્ડરગાર્ટનની) ઈંટો.	જુદા જુદા સાદામાં સાદા ઘન આકાર તથા સાદામાં સાદી સીધી અને વાંકી * લીટીઓ સમજાવવાને. છોકરાંએ લીટીઓ દોરવી તથા માટીના

(ક) રંગ.

સફેદ, કાળો, લાલ, લીલા, } સાદામાં સાદા રંગ ઓળખવાને.
આસમાની, અને પીળા દડા. × } અહિં આપેલા ક્રમમાં રંગો લેવા.

ટીપ—પદાર્થના (એટલે આ સમૂહના) પેટામાં સ્વાદના પાઠ આપી શકાશે, અને તે સમજાવવાને મીઠું તથા ખાટું* એવાં બે જાતનાં લીંબું લેવાશે.

સમૂહ ૯ મો.

વનસ્પતિ.

ઝાડ—સાદામાં સાદાં લક્ષણો તથા ભાગોનું વિવેચન કરવું.

ફળ— „ „ „

(દાખલા તરીકે કેરી.)

ફૂલ— „ „ „

(દાખલા તરીકે હજારી ગોટો.)

છોકરાંએ ફળ અથવા ફૂલની રેખા આકૃતિઓ દોરવી.

સમૂહ ૬ ઠો.

પ્રાણી.

× દડા ન હોય તો બીજી વસ્તુઓથી તેમ જ રંગ આકારની પેટી કે લખોટા યન્ત્રથી રંગ શિખવવા હરકત નથી. કાચું લીંબું, બોર, મરચું, કેરી, વગેરેનો રંગ કેવો હોય છે, અને તે પાકે છે ત્યારે કેવો રંગ થાય છે તે પણ બતાવવું. બજારના કે બીજા રંગોથી માટીના ગોળા વગેરે છોકરો પાસે રંગાવવામાં આવશે તો પણ ઠીક પડશે.—એડિટર.

* એટલે સ્વાદના પાઠ આપવા હોય તો ખાટો અને મીઠો એ સ્વાદ બાળ વર્ગમાં અને બાળીના પહેલા ધોરણમાં ઓળખાવવાં એવો ઉદ્દેશ રાખેલો છે. ખાટું અને મીઠું લીંબું લેવાના બદલામાં આમલી, ગોળ, ખાંડ, વગેરે લેવાને પણ હરકત નથી. કાચાં ને પાકાં બોર, કાચી અને પાકી કેરી, તથા તેવી બીજી કાચી અને પાકી વસ્તુઓના સ્વાદનો મુકાબલો કરાવવાથી કાચું ખાટું ફળ પાકેથી તેનો સ્વાદ મીઠો થાય છે તે સમજાશે. ખાટું લીંબું પાકે છે ત્યારે પણ ખાટું રહે છે તે પણ બતાવી શકાશે.—એડિટર.

(૧) ગાય અથવા ભેંસ. } સાદામાં સાદાં લક્ષણો તથા અંગો-
(૨) પોપટ. } નું વિવેચન કરવું.

समूह १० मो.

સાધારણ વસ્તુઓ.

(૧) મેજ અથવા પાટલી.

(૨) ટોપલી.

ધોરણ ૧ લું.

समूह १ लो.

(अ) પદાર્થ.

પાણી. કાચ. માટીનું વાસણ.	નક્કર તથા પ્રવાહી પદાર્થોની અને તેમના ગુણોની સમજણ પાડવાને, તથા પારદર્શકપણું, બરડપણું, વાળી શકાવાપણું, છિદ્રાળુપણું, ગરમી, ઠંડાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને. *

(ब) આકાર.

---

* પથરા વગેરેથી નક્કરપણું, અને પાણી વગેરેથી પ્રવાહીપણું શિખવાશે. કાચથી પારદર્શકપણું તથા બરડપણું એટલે ભાગી જવાપણું સમજાવાશે. પાણી પણ પારદર્શક છે. માટીનું વાસણ ભાગે તેવું છે. પરંતુ તૂટે કે ભાગે નહિ અને વળી શકે તે વાત ચામડા વગેરેથી સમજાવાશે. રોટલી, કપડું (પાણીનું ગળણું), બ્લોટિંગ પેપર, ચાળણી, માટીના વાસણ વગેરેથી છિદ્રાળુપણું જણાશે, અને ઉની તથા ટાઢી વસ્તુઓ લેવાથી ગરમી અને ઠંડક સમજાશે. બાળકના શરીરની ગરમી પણ દૃષ્ટાન્ત તરીકે લેવાશે.—એડિટર.

સ્લેટો, કાગળના કકડા, *લાકડાની અથવા જાડા કાગળની તખ્તિઓ, રમવાની છેટો, વગેરે.	ખૂણા, સમાન્તર લીટીઓ, અને સાદી સપાટ આકૃતિઓ (ચોરસ, લમ્બ ચોરસ, ત્રિકોણ, વગેરે) ની સમજણ પાડવાને. છોકરાંએ કાગળ વાળી આકાર બનાવવા, તથા લીટીઓ અને આકૃતિઓ દોરવી.+

(क) રંગ.

બાળ વર્ગ માટે જણાવેલા દડા ઉપરાન્ત નારંગી અને જાંબુડ્યા રંગના દડા. મૂળ રંગોના ભૂકા.	મૂળ તથા મિશ્ર રંગો વચ્ચે તફાવત સમજાવવાને, તથા મિશ્ર રંગો બનાવવા માટે મૂળ રંગો એકઠા કરી બતાવવાને.

ટાપ—પદાર્થના (એટલે આ સમૂહના) પેટામાં ખારો, કડવો,† તથા તીખો એ સ્વાદોની સમજણ પાડવાને મીઠું, (કડવી) બદામ, મરી, તથા લવિંગ લઈ શકાશે.

સમૂહ ૨ જો.

---

* સપાટ આકારો શિખવવા માટે રંગ આકારની પેટીમાં આપેલી લાકડાની તખ્તિઓ વાપરતાં વિવેક રાખવો. સપાટ આકારને જાડાઈ હોતી નથી, છતાં લાકડાની તખ્તિઓ જાડાઈવાળી હોવાથી છોકરાં ગૂંચવાય છે. લાકડાની તખ્તિઓને ઠેકાણે જાડા કાગળની તખ્તિઓ કાપીને વાપરવાથી ઠીક પડશે. દરેક આકાર દરેક બાળકના હાથમાં આપી શકાય તેટલા કાગળ કાપીને તૈયાર રાખવા.—એડિટર.

\+ છોકરાં પાસે કાગળ કપાવીને તથા કાગળ ઉપર અંકાવીને પણ ચોરસ, લમ્બ ચોરસ, ત્રિકોણ, વગેરે આકૃતિઓ બનાવરાવી શકાશે, અને એ રીતે આંકેલી આકૃતિઓમાં આ ધોરણમાં શિખવેલા રંગો પુરાવવામાં આવશે તો વિશેષ ઠીક પડશે. રંગિત કાગળો કતરાવીને આકૃતિઓ બનાવરાવવાથી પણ આકાર અને રંગના પાઠ એકઠા કરી શકાશે.—એડિટર.

† કડવો સ્વાદ બતાવવાને લીમડાનાં પાંદડાં, કારેલાં, વગેરે લઈ શકાશે. તીખા સ્વાદ માટે મરચાં, આદુ, વગેરે પણ લઈ શકાશે.—એડિટર.

માટી અથવા રેતી. } સામાન્ય દેખાવ, સાદા ગુણો, તથા સ્થાનિક ઉત્પત્તિ, + વગેરે સમજાવવું.

સમૂહ ૩ જો.

(૧) હિન્દનું ચલણી બ્રિટિશ નાણું§—સોનું, રૂપું, તથા ત્રાંબું એ ધાતુઓની સમજણ પાડવાને.

(૨) ચપ્પુ અથવા કુહાડો—લોઢાની અથવા પોલાદની સમજણ પાડવાને.

સમૂહ ૫ મો.

(૧) તુવેરનો છોડ.
(૨) પથરાતો અથવા લિટબાઇને ચડતો વેલો.‡ } ઝાડ સાથે મુકાબલો કરવો. મૂળીઆં, થડ, પાંદડાં, ફૂલ, તથા ફળનું અવલોકન કરવું. છોકરાંએ ફૂલ અથવા સિંગની રેખા આકૃતિ દોરવી.

સમૂહ ૬ ઠો.

(૧) બકરું અથવા ઘેટું—ગાય અથવા ભેંસ સાથે મુકાબલો કરવો.*

(૨) ચકલી અથવા કબૂતર—પોપટ સાથે મુકાબલો કરવો.

+ માટી કે રેતી જેનો પાઠ ચલાવવામાં આવે તે ગામના લોકો જે સ્થળેથી ખોદી કે ભરી લાવતા હોય તે સ્થળ બાળકોને બતાવવું—એડિટર.

§ પહેલા ધોરણના પહેલા વિષયમાં ચલણી નાણાંની માહિતી આપવાનું ઠરાવ્યું છે, તેના સમ્બન્ધમાં આ પાઠ લઈ શકાશે.—એડિટર.

‡ કેટલાક વેલા જમીન પર પથરાય છે અને કેટલાક ઉંચે ચડે છે તેમના નમૂના લેવા. ગ્લારીઆ, કઠોળા, વાલોળ, ગલકી, કે કોઈ બીજા વેલા લેવાથી ચાલશે. બીજા વર્ગમાં ઝાડનો પાઠ આવ્યો છે, અને પહેલા ધોરણમાં તુવેરના છોડ અને કોઈ વેલા વિષે શિખવાશે, એટલે હવે ઝાડ, છોડ, અને વેલાનો મુકાબલો થઈ શકશે.—એડિટર.

* આ અને બીજાં ધોરણોમાં જે જે પ્રાણીઓ વિષે શિખવવામાં

समूह २० मो.

સાધારણ વસ્તુઓ.

પકવેલી અથવા સૂકવેલી ઈંટો; નળિયાં.[1]

ધોરણ ૨ જું.

समूह १ लो.

(अ) પદાર્થ.

(૧) રબ્બર (અથવા સ્થિતિસ્થાપક વસ્તુ).
(૨) ખાંડ.
} ચોટી જવાપણું, સ્થિતિસ્થાપકપણું, ઓગળવાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.[2]

(૩) હવાના સાદા ગુણ.[3]

આવે તેમના શરીરની રચના, ટેવો, જીંદગી, ખોરાક, રહેઠાણ, ઉપયોગ, વગેરે તથા એ બધા માટે તેમના શરીરના અવયવો કેવી રીતે લાયક બનેલા છે તે બધા તરફ છોકરાંની ઉમ્મર ઉપર વિચાર રાખીને ધ્યાન ખેંચવું. પ્રાણીઓ સાથે માયાથી વર્ત્તવાની જરૂર પણ બતાવવી.—એડિટર.

૧. ઈંટો કે નળિયાંનો પાઠ ચલાવતાં કુંભાર તે બનાવતો તથા પકવતો હોય ત્યાં બાળકોને તેડી જઈ પ્રત્યક્ષ બતાવવાથી ઠીક પડશે. આ પાઠનો માટીના પાઠ સાથે સમ્બન્ધ જોડવો.—એડિટર.

૨. રબ્બર અને બીજી તેવી વસ્તુઓથી સ્થિતિસ્થાપકતા સમજાવી શકાશે. રબ્બરથી તાણવાની, રૂ વગેરેથી દબાણની, કમાન કે નેતરથી વાળવાની, દોરીએ વજન બાંધીને તેને આમળો દઈ છોડી દેવાથી આમળાની સ્થિતિસ્થાપકતા જણાશે. ખાંડ અને મીઠું પાણીમાં ઓગળી જાય છે તેથી ઓગળવાપણાનો ગુણ સમજાવાશે. ચોટી જવાનો ગુણ ગુંદર, લાહી, સરેસ, લાખ, કેલ, વગેરેથી સમજાવી શકાશે. ભીનું લૂગડું કે કાગળ પણ થોડી વાર ચોટી રહે છે.—એડિટર.

૩. પહેલા ધોરણમાં નક્કર તથા પ્રવાહી પદાર્થોના ગુણોનું સાદું વિવેચન આવે છે. આ ધોરણમાં વાયુ રુપી પદાર્થના નમૂના તરીકે હવાનો પાઠ આવે છે. આ રીતે પદાર્થોની ત્રણે સ્થિતિઓ (નક્કર, પ્રવાહી, અને વાયુ રુપી) સમજાવી શકાશે. બરફ, પાણી, અને વરાળ બતાવવાથી એક જ પદાર્થનાં ત્રણે રૂપ થઈ શકે છે તે ઠીક સમજાવી શકાશે. હવાના પાઠમાં હવાના સાદા ગુણો બતાવવા ઉપરાન્ત નજર બાંધવાનો પ્રયોગ કરવાથી તેનું દબાણ સમજાવાશે.—એડિટર.

(४) તોલ અને માપ. આ પહેલાં આવી ગયેલા પદાર્થો તથા બીજી સાધારણ વસ્તુઓ સરકારી કાટલાં તથા માપાં વડે તોળાવવી ને મપાવવી.[1]

(च) આકાર.

(૧) પિરામિડ તથા શંકુના લાકડાના નમૂના. છોકરાંએ આ નમૂનાં પ્રમાણે માટીના ઘાટ બનાવવા.

(૨) રોમ્બસ, રોમ્બોઇડ, પંચકોણાકૃતિ, તથા પટ્કોણાકૃતિ.[2] આવી

---

૧. બીજા ધોરણના પહેલા વિષયમાં તોલ માપ શિખવવાનાં છે, તેના સમ્બન્ધમાં આ પાઠ લેવાથી ઠીક પડશે. તે ધોરણમાં ભૂગોળના સમ્બન્ધમાં પણ લમ્બાઈ વગેરે માપવાનું છે. દૂધ વગેરે ભરવા માટે સરકારે છપાવેલી પળીઓ આદિ હોય છે તેમનો પણ ઉપયોગ કરાવવો. એવી પળી કે લોટીમાં પાણી, દૂધ,દિવેલ, વગેરે ભરીને તોળવાથી સરખા માપના પ્રવાહીના વજનમાં કેવી રીતે ફેર પડે છે તે સમજાશે. એક જ પ્યાલામાં પાણી, તેલ, મધ, પારો, ભરવાથી પણ જુદા જુદા પ્રવાહીના વજનનો ફેર જણાશે. એ જ રીતે સરખા કદના નક્કર પદાર્થો (લાકડાનો કડકો, પથરો, લોઢું, સીસું) તોળાવવાથી જુદા જુદા પદાર્થોનું કદ સરખું છતાં વજન જુદું હોય છે તે સમજાશે. બીજી પણ ઘણી જુદી જુદી વસ્તુઓ તોળાવવી. લમ્બાઈ, પહોળાઇ, વગેરેના સમ્બન્ધમાં છોકરાંની ચોપડીઓ, સ્લેટો, પેનસીલો, મેજ, નિશાળનો ઓરડો, શિક્ષકની ઊંચાઈ, છોકરાંની ઊંચાઈ, વગેરે મપાવવું. લમ્બાઈ વગેરેની વાતો થાય ત્યારે છોકરાંને મુકાબલો કરવાને બની આવે તેટલા માટે વર્ગના ઓરડાની ભીંત ઉપર બે વારનો લીટો કરાવી તેના ફૂટ તથા ઈંચ પડાવવા. આંખે જોઈને છેટાની અજમાયશ કાઢવાની તથા વસ્તુ હાથમાં લઇને તેના વજનની અજમાયશ કરવાની પણ છોકરાંને ટેવ પાડવી.—એડિટર.

૨ આકારોનાં નામ આપવામાં વિવેક રાખવો. એટલે છોકરાં સમજી શકે તથા સહેલથી બોલી શકે તેવાં નામ આપવાં. પટ્કોણાકૃતિ કહેવડાવવાના બદલામાં છ ખૂણીઉં એવું નામ આપવું. બીજા આકારો માટે પણ તેમ જ સમજવું.—એડિટર.

આકૃતિઓ કાગળની બનાવેલી લેવી અથવા તેમની (લાકડાની) તખ્તિઓ લેવી. છોકરાંએ કાગળ કાપીને અથવા વાળીને દરેક આકૃતિ બનાવવી તથા તે સ્લેટ પર દોરવી.

(क) રંગ.

દશ, ઊન, રંગના ભૂકા, વગેરે—સંયુક્ત[1] રંગો સમજાવવાને.

समूह २ जो.

(૧) ચાક અથવા ચૂનાનો પથ્થર, અથવા નિશાળના સ્થળમાં સાધારણ રીતે માલૂમ પડતા કોઈ પથ્થરનો નમૂનો.	સામાન્ય તથા ખાસ લક્ષણો, ગુણ, ઉપયોગ, સ્થાનિક ઉત્પત્તિ, વગેરે સમજાવવાને.

समूह ३ जो.

(૧) સોના રૂપાનાં ઘરેણાં વગેરે. (૨) ત્રાંબાનું વાસણ. (૩) પીતળનું વાસણ.	ટીપી શકાવાપણું, વજન, પીગળી શકાવાપણું, વગેરે[2] ધાતુઓના ખાસ ગુણો, તથા તેમનાં સામાન્ય લક્ષણો અને ઉપયોગો સમજાવવાને.

समूह ४ थो.

(કુદરતી બનાવો.)

(૧) દહાડો અને રાત—ખાસ લક્ષણો તથા સાદી હકીકત.

(૨) જમીન અને દરિયો— એજન.

समूह ५ मो.

(૧) સાધારણ ઘાસ. (૨) ઘઉં (અથવા બીજું અનાજ). (૩) બિલાડીનો ટોપ અથવા લીલ.	મૂળીઆં, થડ, પાંદડાં, ફૂલ, તથા બી બતાવવાં. પહેલાં આવી ગયેલાં ઝાડ તથા છોડવા સાથે મુકાબલો કરવો.

---

૧ મિશ્ર રંગો સાથે બીજા રંગો મળવાથી થતા રંગો, અને જુદા જુદા રંગોની આછી તથા ઘેરી છાયાઓનો સમાસ આમાં થાય છે. એટલે ગુલાબી, ફુલ ગુલાબી, પોપટીઆ, સુખડીઆ, બદામી, તપખીરીઆ, પીરોજી, આછો અને ઘેરો લાલ, આછો ને ઘેરો પીળો, વગેરે રંગો અહિં આવશે.—એડિટર.

૨ રણકો, ચળકાટ, તાર ખેંચી શકાય છે, કાટ ચઢે છે, એ વગેરેનો પણ ધાતુઓના ખાસ ગુણોમાં સમાસ થશે.—એડિટર.

समूह ६ ठो.

(૧) ઘોડો તથા તેનાં સગાં વહાલાં.[1]
(૨) ઉંદર (અથવા કોળ).
(૩) મરઘી (અથવા બતક).

પહેલાં આવી ગયેલાં પ્રાણીઓ સાથે મુકાબલો કરવો. સામાન્ય તથા ખાસ લક્ષણો અને ઉપયોગો.

समूह ७ मो.

(૧) શરીરના મુખ્ય બહારના ભાગો.
(૨) પાંચ ઇંદ્રિયો.

समूह ८ मो.

(૧) હળ—તેનો આકાર, ભાગો, ઉપયોગ, વગેરે.
(૨) ડાંગર—વાવણી, ઉપયોગ, વગેરે.

समूह १० मो.

(૧) સ્લેટ અથવા પેન્સિલ.
(૨) ગાડું અથવા ગાડી.

ધોરણ ૩ જું.

समूह १ लो.

(અ) પદાર્થ.

(૧) દેવતા (અથવા દીવાની જ્યોત)—ગુણો; સળગે એવા અને દીવાની પેઠે જ્યોત (ભડકો) થઈને બળે એવા પદાર્થો.[2]

(૨) પાણી—ગુણો.[3]

---

૧ જેમકે, ગધેડું, ખચ્ચર, વગેરે—એડિટર.

૨ ઘાસ, કાગળ, લૂગડું, લાકડું, વગેરે વનસ્પતિના પદાર્થ ઝટ સળગે છે અને સહેલથી બળે છે; પીંછાં, રેશમ, વાળ, ચામડું, વગેરે પ્રાણિજ પદાર્થ ઝટ સળગતા નથી, અને સારી રીતે ન બળતાં છુર છુર થઈને હોલવાઈ જાય છે; માટી, પત્થર, વગેરે ખનિજ પદાર્થો સળગતા નથી.—એડિટર.

૩ પાણીના પહેલાં ન શિખવેલા વિશેષ ગુણો અહિં શિખવવા, તથા

(વ) આકાર.

(૧) પ્રીઝમ (એટલે ઝુંમરના લોલક જેવા પાસાદાર આકાર); મીઠું, સાકર, વગેરેના ગાંગડાના સાદા પહેલદાર આકાર. (૨) વર્તુલ સિવાયની બીજી વક્ર રેખા આકૃતિઓ (જેવી કે લમ્બ વર્તુલ, વળદાર આકૃતિ, તથા પેરેબોલા).[1]	છોકરાંએ આકૃતિઓ દોરવી તથા માટીના ઘાટ બનાવવા.

કયા ગુણોથી તે ન્હાવા, ધોવા, પીવા, તથા રાંધવા વગેરેના ખપમાં આવે છે, છોડવાનું પોષણ થાય છે, અને માછલીઓ તેમાં જીવી શકે છે તે બતાવવું. પીવાના પાણીને ખરાબ વાસવાળી જગાએથી દૂર રાખવાની જરૂર શા માટે છે તે પણ જણાવવું. વળી પાણીની સપાટી એક સરખી રહે છે, તથા તે દબાણ કરે છે, એ ગુણો આદિ શિખવાશે તો તે ઉપરથી ચોથા ધોરણમાં ફુવ્વારાનો પાઠ ચલાવવો ઠીક પડશે. અમદાવાદ, સુરત, મુમ્બઈ જેવાં શહેરોમાં પાણી નળ વાટે ત્રીજા માળ સુધી કેમ ચઢે છે તે પણ તેથી સમજાશે. પાણીની વરાળ થાય છે, અને વરાળનું પાણી થવાથી વરસાદ આવે છે, એ ચોથા સમૂહના પાઠોના સમ્બન્ધમાં શિખવાશે. બને ત્યાં વરસાદ, કુવા, અને દરિયાના પાણીનો સ્વાદ તેમ જ બીજા ગુણોમાં મુકાબલો કરવાથી ઠીક પડશે. કઠણ અને નરમ પાણીનો ભેદ અને તેથી થતી અસર પણ જણાવવાની જરૂર છે.—એડિટર.

[1] વળદાર આકૃતિ એટલે નાગના વળ કે સ્ક્રૂના ફેર જેવી કિંવા મીણબત્તીના સ્ટાંડમાંની વાળાની ઊભી કમાન જેવી આકૃતિ. પેરેબોલાની આકૃતિ નીચે પ્રમાણે હોય છે—

એડિટર.

(૩) પાંદડાંના આકાર (જેવાં કે પીપળો, આંબો, ગુલાબ, કમળ, વગેરેનાં પાંદડાં).	છોકરાંએ આકૃતિઓ દોરવી તથા ઘાટ બનાવવા.

(क) રંગ.

કુદરતના રંગો (જેવા કે પાંદડાં, ફૂલ, તથા ખનિજોના રંગો).

समूह २ जो.

(૧) મીઠું. (૨) ગંધક.	જુદાં જુદાં રૂપો,[૧] ઉત્પત્તિ, તથા ઉપયોગ. તેમના પહેલ.

समूह ३ जो.

(૧) લોઢું અને પોલાદ. (૨) સીસું.	સામાન્ય તથા ખાસ ગુણો; તે ક્યાં નીકળે છે, તથા કેવી રીતે તેમની જુદી જુદી ચીજો બને છે; ઉપયોગ.

समूह ४ थो.

(૧) જમીન તથા દરિયો.	બીજા ધોરણ કરતાં વધારે ચઢતી અને વિગત વાર હકીકત.
(૨) વરસાદ તથા વાદળાં.	પાણીની વરાળ થવા સમ્બન્ધી તથા વરાળ ઠરીને પાછું પાણી થવા સમ્બન્ધી સાદી હકીકત; વાદળાંનું બનવું તથા એક જગાએથી બીજી જગાએ જવું; મેઘધનુષ્ય. વરસાદમાપક યન્ત્ર; સ્થાનિક વૃષ્ટિ (એટલે નિશાળવાળા સ્થળમાં કેટલો વરસાદ થાય છે તે).
(૩) પર્વતો તથા નદીઓ.	કેમ બને છે તે હકીકત; ખીણો તથા મેદાનો; ઝરણો તથા નદીના પાત્ર[૨] અને કિનારા વિષે હકીકત.

---

૧ મીઠાનાં જુદાં જુદાં રૂપોનાં દૃષ્ટાન્ત તરીકે વરાગડું મીઠું, ઘસીઉ મીઠું, સિંધવ, વગેરે લઈ શકાશે.—એડિટર.

૨ એટલે બે કિનારા વચ્ચેની જગા જેમાં થઈને પાણી વહે છે તે. એડિટર.

समूह ५ मो.

(૧) છોડવાનાં જીવન[1] નિભાવનારાં અંગોનું કામ.

(૨) સાણુ ચોખા, શેરડીનો રસ, તાડી.[2] } છોડવાના ગરભ તથા રસનો ગુણ અને ઉપયોગ સમજાવવો.

समूह ६ ठो.

(૧) કૂતરો તથા તેનાં સગાં વહાલાં.[3]

(૨) બિલાડી તથા તેનાં સગાં વહાલાં.[4]

(૩) કાગડો અથવા સમડી.

(૪) મધમાખ[5] અથવા કીડી.

समूह ७ मो.

---

૧ મૂળ, થડ, અને પાંદડાં વનસ્પતિને જીવતી રાખવાનું કામ કરે છે, માટે તેમને જીવન નિભાવનારાં અંગો કહે છે ફૂલ, ફળ, અને બી પુનરુત્પત્તિ કરી વંશ કાયમ રાખે છે, માટે તેમને વનસ્પતિનાં પુનરુત્પત્તિ કરનારાં અંગો ગણવામાં આવે છે. જીવન નિભાવનારાં અંગોની વિગત આ ધોરણમાં, અને પુનરુત્પત્તિ કરનારાં અંગોની વિગત ચોથા ધોરણમાં શિખવવાનું રાખ્યું છે.—એડિટર.

૨ જુવારના સાંઠાનો રસ, બાવળનો તથા બીજો ગુન્દર, એ વગેરેની હકીકત પણ આ પેટામાં આપી શકાશે.—એડિટર.

૩ જેવાં કે શિયાળ, વરુ, વગેરે.—એડિટર.

૪ જેવાં કે વાઘ, ચિત્તો, દીપડો, સિંહ, વગેરે.—એડિટર.

૫ મધમાખ, રેશમનો કીડો, અથવા એવા બીજા જીવડાનો પાઠ લેવામાં આવે તો ઇંડાં, તેમ જ ઇયળ, કોશીટો, પતંગીઉ, વગેરે સઘળાં રૂપો બતાવી મુકાબલો કરાવવો. કેટલાંક જીવડાં મધ, મીણ, રેશમ, વગેરે આપીને લાભ કરે છે; કાતરા, તીડ, વગેરે જીવડાં વનસ્પતિને નુકસાન કરે છે; મચ્છર તાવ લાવે છે, એ બધી હકીકત કદાચ ઉપલા ધોરણમાં લેવી ઠીક પડશે. યૂરોપમાં મધમાખીઓ પાળવાનો મ્હોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે.—એડિટર.

(१) केटलांक मुख्य हाडकां (जेवां के खोपरी, हाथ, पग, तथा करोडनां हाडकां).
(२) मांसनो लोचो.
(३) चामडी.

पारिभाषिक नामो वापरवां नहि. मात्र सादां लक्षण समजाववां. बराबर रीते ऊभा रहेवानी, बेसवानी, तथा चालवानी, तेम ज न्हावा धोवानी अगत्य बताववी.[1]

समूह ८ मो.

(१) ऊगतुं अनाज तथा छोड. — एक स्थितिमांथी बीजी स्थिति केवी रीते थाय छे ते समजाववुं.

(२) वाववानी, नींदवानी, लणवानी, तथा कणसलांमांथी दाणा छूटा पाडवानी क्रियाओ.

समूह ९ मो.

(१) चामडुं—जुदी जुदी जातो; चामडुं केळवी तैयार करवानी रीत; उपयोग. चामडां तैयार करवाना [2]कारखानानी मुलाकात.

(२) ऊन—काचुं तथा तैयार ऊन; ऊननी वस्तुओ केवी रीते तैयार करवामां आवे छे ते; उपयोग.[3]

समूह १० मो.

(१) घडियाळ अथवा कलाकनी शीशी.[4]

---

१ बराबर रीते ऊभा रहेवा, बेसवा, चालवा, वगेरेनी अगत्य हाडकां तथा स्नायुना पाठना सम्बन्धमां बतावी शकाशे. तेम न करवाथी बरडानी करोड वांकी वळे छे, फेफसांने नुकसान थाय छे, वगेरे पण समजावी शकाशे. दांत साफ राखवानी अगत्य पण ते भेगी आवशे. न्हावा धोवानी अगत्य चामडीना पाठना सम्बन्धमां लेवाशे.—एडिटर.

२ आमां चामडीआना कुंडनो समास थशे.—एडिटर.

३ फलाली, शाल, अने कामळा कामळीनो, तेम ज तेमना ऊननो मुकाबलो करावको.—एडिटर.

४ आना सम्बन्धमां आपणी जूनी घडी, तथा तेनो उपयोग बताववाथी पण लाभ थशे. त्रीजा धोरणना पहेला विषयमां वखतनां इंग्रेजी अने देशी बन्ने कोठाओ शिखववानुं ठराव्युं छे.—एडिटर.

(૨) ત્રાજવાં (કાંટો).

ધોરણ ૪ થું.

સમૂહ ૧ લો.

(અ) પદાર્થ.

(૧) લાકડું—સેંદ્રિય વનસ્પતિ પદાર્થના દૃષ્ટાન્ત તરીકે.

(૨) હાથી દાંત (અથવા હાડકું)—સેંદ્રિય[1] પ્રાણીજ પદાર્થના દૃષ્ટાન્ત તરીકે.

(૩) ગરમી તથા ઠંડીની અસર— (અ) ધાતુ ઉપર. (બ) પાણી ઉપર.	વિસ્તારમાં વધારો તથા સંકોચ, પાણીના વજનમાં ફેરફાર, બરફનું બનવું, વગેરેની સમજણ પાડવાને.[2]

(બ) આકાર.

(૧) પાંદડાંના આકાર (જેવાં કે ખજૂરી, ફર્ન, લીમડો, એરંડાનાં પાંદડાં). (૨) ફૂલની પાંખડીઓના આકાર (જેવી કે ચંપો, સુરજમુખી, કમળ, જૂઇ, ધન્તુરો, ભીંડા, દાડમ, વગેરેનાં ફૂલની પાંખડીઓ).	છોકરાંએ આકૃતિઓ દોરવી અથવા ઘાટ બનાવવા, અને ફૂલોના સમ્બન્ધમાં બને ત્યાં (રંગિત) ચાક વડે રંગ પૂરવા.

---

૧ અત્યાર સુધીમાં શિખવાયલા નિરિન્દ્રિય પદાર્થો સાથે મુકાબલો કરવો.—એડિટર.

૨ ગરમીથી બરફનું (નક્કર રૂપનું) પાણી (પ્રવાહી રૂપ), અને પાણીની વરાળ (વાયુ રૂપ) થાય છે. ઠંડીથી તેથી ઉલટું, એટલે વરાળનું પાણી અને પાણીનો બરફ થાય છે. આ રીતે ગરમી અને ઠંડાથી પદાર્થની સ્થિતિમાં ફેર પડે છે. ઘી, મીણ, વગેરેનાં દૃષ્ટાન્ત પણ લેવાં. ગરમીથી ધાતુ વિસ્તાર પામે છે અને ઠંડીથી સંકોચાય છે તેના સહેલા દૃષ્ટાન્ત તરીકે ગાડીના પયડાની વાટો લેવાશે. ઉષ્ણતા માપક યંત્રના પારાનું દૃષ્ટાન્ત પણ ખપમાં આવશે. આગગાડીના લોઢાના પાટા ગોઠવતાં તેમની વચ્ચે થોડો થોડો ગાળ રાખવાનું કારણ પણ તેથી જણાશે.—એડિટર.

(क) રંગ.

પશુ, પક્ષી, તથા જીવડાંના રંગ (દાખલા તરીકે સસલું, વાઘ, રીંછ, સરડો, પોપટ, તેતર, પતંગિયું, લાકડામાંના અને પાંદડાં ઉપરના કીડા).	આસપાસની સ્થિતિ પ્રમાણે રંગનું બદલાવું, ચેતવણી તથા રક્ષણ માટે રંગ ફરે છે એ વગેરે સમજાવવું.[1]

समूह २ जो.

(૧) ફટકડી. (૨) સોડા.	ત્રીજા ધોરણના બીજા સમૂહમાં ગણાવેલી વસ્તુઓની પેઠે શિક્ષણ આપવું.

૧ જંગલી સ્થિતિમાં એક જ જાતનાં પ્રાણીઓ આકાર, કદ, અને રંગમાં લગભગ સરખાં હોય છે, પણ માણસ તેમને પાળે છે ત્યારે તેમના કુદરતી આકાર, રંગ, વગેરેમાં કેટલોક ફેર પડે છે. પાળેલાં સસલાં અને કબૂતરની ઘણી પેટા જાતો જોવામાં આવે છે, પણ તે બધાં જંગલી સસલાં તથા જંગલી કબૂતરમાંથી ઉતરી આવેલાં છે, અને તે જંગલી સસલાં અને કબૂતર ઘણાં ખરાં સરખાં હોય છે. માણસને કોઈ જાનવરનો શોખ થવાથી તેને તે પાળે છે, ત્યારે તે તેમાંથી સુન્દર પ્રાણીઓને રાખીને નબળાંનો નાશ કરે છે, એટલે પાળેલાંમાંથી નવી પેટા જાતો ઉત્પન્ન થાય છે. જ્યાં એવી આકાર કે રંગની પસન્દગી કોઈ કરતું નથી ત્યાં અસલ રંગ અને આકાર ભાગ્યે જ બદલાય છે. કૂતરાની અક્કલનું પણ તેમ જ થાય છે. માણસને હુંશીઆર કૂતરાં પસન્દ પડે છે, તેથી તેવાંની સમ્ભાળ લઈ બીજાંનો નાશ કરે છે, અને વારંવાર તેમ થવાથી હુંશીઆર કૂતરાં ઉપરથી ઉત્તરોત્તર વધારે હુંશીઆર કૂતરાંની જાત પેદા થાય છે. વળી પ્રાણીઓના રંગો તેમના રક્ષણમાં મદદ કરે એવી કુદરતે રચના કરી છે. જંગલી સસલાનો રંગ આસપાસની રેતીને મળતો હોવાથી તેનું રક્ષણ થાય છે, કારણ કે તેના દુશ્મન તેને દેખી શકતા નથી. કેટલીક જાતનાં ઈંડાંનું પણ તેમ જ થાય છે, એટલે જે ઠેકાણે તે મૂકવામાં આવે છે તે ઠેકાણાનાં જેવો તેમનો રંગ હોવાથી તે જુદાં પડી દેખી શકાતાં નથી. કેટલાંક જીવડાં અને કીડાનું રક્ષણ પણ તેમના રંગથી થાય છે. કેટલાંક પાંદડાં ખાનારાં જીવડાં લીલાં હોય છે, તેથી તે પાંદડાંથી જુદાં દેખી શકાતાં નથી, અને પક્ષીઓ વગેરે તેમના દુશ્મનથી

समूह ३ जो.

(૧) કલાઈ. (૨) જસત.[1]	એંજન.

समूह ४ थो.

(૧) પૃથ્વીનો આકાર, કદ, અને સ્થિતિ. (૨) ઋતુઓ અને તેમનાં કારણ.[2] (૩) પૃથ્વીની દૈનિક ગતિ. (૪) પવનો—તેમનાં કારણો, લક્ષણો, તથા અસરો. (૫) મોનસુન એટલે મોસમના પવનો.[3]	નમૂના, ચિત્રો, તથા આકૃતિઓનો ઉપયોગ કરવો.

તેમનું રક્ષણ થાય છે. દેડકું નબળું પ્રાણી છે, અને તેની પાસે પોતાના બચાવનાં સાધનો નથી, તેથી તે કૂદી જઈને તેને ખાઈ જનાર દુશ્મનોથી બચી જાય છે. વળી તે પોતાનો રંગ એવી રીતે બદલી શકે છે કે તે આસપાસની જગા જેવો દેખાય. એટલે જ્યારે દેડકો ઘાસ ઉપર હોય છે, ત્યારે તેનો ઘાસ જેવો લીલાશ પડતો રંગ દેખાય છે; તે જ્યારે કાંકરાવાળા નીતર્યા પાણીના ઝરામાં હોય છે ત્યારે તેનો રંગ પીળો જણાય છે, અને છોડવાવાળા કાળા પાણીમાં તે કાળો થઈ જાય છે. જલદી દોડીને જગા બદલનારી કેટલીક માછલીઓ દેડકા કરતાં પણ વધારે ઝડપથી પોતાનો રંગ બદલે છે. આ રીતે કુદરતે પ્રાણીઓના રક્ષણ માટે સવડ કરી છે.—એડિટર.

૧ સીસું, કલાઈ, જસત, વગેરે ધાતુઓ વિષે શીખ્યા પછી પીતળ, ઘંટની ધાતુ, છાપવાનાં બીબાંની ધાતુ, વગેરે મિશ્ર ધાતુઓ ઉપર જઈ શકાશે.—એડિટર.

૨ ઉન્હાળા શિયાળામાં સૂર્ય કેણી તરફ ઢળતો દેખાય છે, અને તેથી પડછાયો કઈ તરફ ઢળે છે તે જોવડાવવું. જુદી જુદી મોસમોમાં દિવસ ક્યારે ઊગે છે તથા આથમે છે તેનું અવલોકન કરાવી છોકરાં પાસે નોંધ કરાવવી, અને તે ઉપરથી દિવસ રાતની લમ્બાઈ, તથા કઈ મોસમમાં ક્યારે લાંબામાં લાંબો દિવસ કે રાત હોય છે તે વગેરે ખોળાવવું. દિવસ રાત સરખાં ક્યારે ક્યારે હોય છે તે પણ તપાસરાવવું. ગરમી કેટલી વધારે ઓછી થાય છે તે પણ જોવડાવવું. આ રીતે અવલોકનો થયા પછી ખોળેલી હકીકતોનાં કારણો ઉપર જવું.—એડિટર.

૩ મોનસુન એટલે મોસમના પવનો એ નિયમિત પવનો છે, અને

समूह ५ मो.

(૧) પાંદડું—તેના ભાગો તથા દરેક ભાગ શું કામ કરે છે તે.

(૨) ફૂલ— „ „

(૩) ફળ— „ „

(૪) બી— „ „

ફણગો ફૂટવા સમ્બન્ધી સમજૂતિ આપવી.[1]

समूह ६ ठो.

(૧) દેડકું તથા તેની જીંદગીનાં રૂપાન્તરો.[2]

વરસના એક ભાગમાં એક તરફથી, અને બીજા ભાગમાં બીજી દિશા તરફથી વાય છે. ઉત્તર અથવા દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં તાપ પડે છે તેમ પવનની દિશા બદલાય છે. તે કારણથી આપણા દેશમાં શિયાળામાં ઇશાન તરફથી એટલે જમીન તરફથી આવીને સૂકો પવન વાય છે. અને ઉન્હાળામાં નૈઋત્ય તરફથી એટલે હિન્દી મહાસાગર તરફથી પવન વાઈને વરસાદ લાવે છે. ચિનમાં પણ ઉન્હાળામાં ચીની સમુદ્ર તરફથી પવન વાઈને વરસાદ લાવે છે, અને શિયાળામાં ઇશાની પવન આવે છે. ઓસ્ટ્રેલિયા દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં હોવાથી ત્યાં આપણાથી ઉલટી મોસમો હોય છે. એટલે આપણે આંહિ શિયાળો હોય છે ત્યારે ત્યાં ઉન્હાળો હોય છે, અને સમુદ્ર ઉપર થઈને વાયવ્ય તરફનો પવન વાય છે તે વરસાદ લાવે છે. આપણા ઉન્હાળામાં એટલે ઓસ્ટ્રેલિયાના શિયાળામાં ત્યાં અગ્નિ ખૂણા તરફથી પવન વાય છે તે સૂકો અને વરસાદ વગરનો હોય છે. આ મોસમના નિયમિત પવનોને મોનસુન પવનો કહે છે.—એડિટર.

૧ જેવેરા વાવીએ છીએ તેમ કોડીઆંમાં કે બાગમાં જુદાં જુદાં બી વાવીને અવલોકન કરાવવાથી ઠીક પડશે. તુવેર, વાલ, વગેરે બે દાળવાળાં, અને બાજરી, ઘઉં, વગેરે દાળો વગરનાં બી વાવીને મુકાબલો કરાવવો. કેરીના ગોટલા, કચૂકા, વગેરે પણ વાવીને બતાવવા.—એડિટર.

૨ દેડકાં ઇંડાં મૂકે છે તેમાંથી પ્રથમ માછલી જેવું નીકળે છે તેને ઇંગ્રેજીમાં ટાડપોલ કહે છે. ટાડપોલ પાણીમાં જ રહે છે, અને ખૂબ વનસ્પતિ ખાય છે. તેના શરીરમાં કેટલાક ફેરફાર થયા પછી તેનું દેડકું થાય છે. દેડકું પાણીની બહાર જમીન ઉપર પણ રહી શકે છે, અને જીવડાં, માખીઓ, વગેરેનો આહાર કરે છે. તેની જીભની રચના ચમત્કારિક હોય છે, તે શિકાર પકડવામાં મદદ કરે છે. નજીકનાં તળાવડાં કે ખાબોચીઆંમાંથી ઇંડાં, જુદી જુદી અવસ્થાએ પહોચેલાં ટાડપોલો, અને ન્હાનાં મ્હોટાં દેડકાં લાવીને મુકાબલો કરાવવાથી સારું પડશે.—એડિટર.

(૨) કરોળીઓ અને તેની જાળ (અથવા તીડ).
(૩) માછલી (અથવા સાપ).

समूह ७ मो.

(૧) હૃદય અને લોહીનું ફરવું.
(૨) જઠર અને પાચન ક્રિયા.

समूह ८ मो.

(૧) રૂ અને કપાસનો છોડ. (૨) ખાંડ અને શેરડી. (૩) ઘ્હઉ તથા ચાર (લીલું ઘાસ, ખસલી, કડબ, વગેરે).	વાવણીની રીત તથા મૂળ વસ્તુમાંથી જુદાં જુદાં રૂપાન્તરો થવાની ક્રિયા સમજાવવી.

समूह ९ मो.

(૧) પીતળ તથા ત્રાંબાનું કામ. (૨) રૂનો સંચો તથા રૂ કાંતવું. (૩) છાપખાનું અને છાપવાનું કામ.	અને તો છોકરાંને કારખાનાં જોવા લઈ જવાં.

समूह १० मो.

ફુવારો.

ધોરણ ૫ મું.

समूह १ लो.

(अ) પદાર્થ.

(૧) તત્ત્વો અને મિશ્રણો.
(૨) ગ્યાસ.
(૩) હવાનાં ઘટકાવયવો.[૧]

---

૧ ઑક્સિજન, નાઇટ્રોજન. કારબૉનિક આસિડ ગ્યાસ, વગેરેનાં લક્ષણો પ્રયોગથી સમજાવવાં, અને તેમનો દહન ક્રિયામાં તેમ જ શ્વાસોચ્છવાસમાં શો ઉપયોગ છે તે બતાવવો. સાદી હવામાં દીવો બળશે, અને પ્રાણી જીવી શકશે. એકલા કારબૉનિક ઍસિડ ગ્યાસમાં દીવો હોલવાઈ જશે, અને ન્હાનું પ્રાણી નાખ્યું હશે તો મરી જશે. આ ઉપરથી આપણા સુવા, બેસવા વગેરેના ઓરડાની હવા શુદ્ધ રાખવાની જરૂર ઉપર આવાશે. દહન અને શ્વાસોચ્છવાસથી હવામાં શો ફેર થાય છે તે પ્રયોગથી બતાવવું. હવાના સમ્બન્ધમાં વનસ્પતિ શું કામ કરે છે તે પણ બતાવવું.—એડિટર.

(૪) દહન ક્રિયા.

(ब) આકાર.

કુદરતી (મુખ્યત્વે કરીને પાંદડાં, ફૂલો, વગેરેના) આકારોનો ઔદ્યોગિક નમૂનાઓમાં[1] ઉપયોગ. છોકરા પાસે ડ્રોઇંગ કરાવવું.

(क) રંગ.

વનસ્પતિના અને ખનિજ રંગો, તેમનાં મૂળ, દેખાવ, ઉપયોગ, વગેરે.[2]

समूह २ जो.

(૧) સાધારણ બળેલો કાયલો અને ખનિજ કાયલો. (૨) ખનિજ કોયલામાંથી નીકળતો વાયુ(એટલે કોલ ગ્યાસ[3]), તથા કોલ તાર.	મૂળ, ગુણ, તથા ઉપયોગ.

---

૧ કોરો, છીંટો, ગવનો, ભરત કામ, ચોપડીઓનાં પૂંઠાં, છબીઓનાં ચોકઠાં, લાકડ કામ, હાથી દાંતનું કામ, વગેરેમાં વેલો, ફૂલો, પાંદડાં, ડાળીઓ, પક્ષીઓ, પતંગીઆં, વગેરેના આકાર હોય છે તેવા નમૂના દોરતાં શિખવવાનો આહિં હેતુ છે.—એડિટર.

૨ કસૂંબો, પારિજાતક, ગળી, હળદર, કરમજ, વગેરે વનસ્પતિના રંગો છે. જે રંગ શિખવવો હોય તેના છોડની માહિતી આપી પછી રંગની માહિતી આપવી ઠીક પડશે. જર્મનીથી જુદા જુદા કોલ તારના રંગો આવે છે તે ખનિજ રંગો છે. ખનિજ કોયલામાંથી કોલ તાર (ઢીલા ડામર જેવો કાળો પદાર્થ) બને છે, અને કોલ તારમાંથી ખનિજ રંગો થાય છે. માટે ખનિજ કોયલાની અને કોલ તારની માહિતી આપ્યા પછી એ રંગોની માહિતી આપવી કદાચ ઠીક પડશે. પ્રથમ રંગોની માહિતી આપીને કોલ તાર પર જવાને પણ હરકત નથી. આ રીતે વનસ્પતિના અને ખનિજ રંગોની માહિતી આપવાથી આપણે અહિં સાધારણ રીતે ઉદ્યોગોમાં વપરાતા રંગોની માહિતી થશે.—એડિટર.

૩ મુમ્બાઇ વગેરે ઠેકાણે કોલ ગ્યાસના દીવા કરવામાં આવે છે. કેટલાંક રેલવે સ્ટેશનો ઉપર અને આગ ગાડીઓમાં પણ તેના દીવા જોવામાં આવે છે.—એડિટર.

સમૂહ ૨ જો.

પારો—તેના ખાસ ગુણ, તે કેવી રીતે તથા શામાંથી નીકળે છે તે, તથા ઉપયોગ (દાખલા તરીકે તેનો ઉષ્ણતા માપક યન્ત્રમાં ઉપયોગ).

સમૂહ ૪ થો.

(૧) સૂર્ય માળા અને ગ્રહો. (૨) તારા તથા નક્ષત્રો.[1] } સમજાવવા માટે નમૂના વગેરેનો ઉપયોગ કરવો.

(૩) પવન, પાણી, તથા અગ્નિ શું કામ કરે છે—
(અ) કુદરતમાં, પૃથ્વીના પૃષ્ટ ઉપર (જેમકે ખવાવું, ખોદાણ, માટી વગેરે ઘસડાઈજઈ પૃષ્ટનું ઉઘાડું થવું, જ્વાળામુખી).[2]
(બ) યાન્ત્રિક સાધનો વડે, માણસોની દેખરેખ નીચે (દાખલા તરીકે પવન ચક્કીઓ, પાણીની ચક્કીઓ, વહાણો, તથા વરાળ યંત્રોમાં).[3] } નમૂનાઓનો ઉપયોગ કરવો.

---

૧ જે તારા, ગ્રહો, નક્ષત્રો, વગેરે ખુલ્લી આંખથી દેખી શકાય તે પ્રત્યક્ષ બતાવીને ઓળખાવવાં, અને જુદે જુદે દિવસે તે આકાશમાં ક્યાં જણાય છે તે જોવડાવવું.—એડિટર.

૨ પૃથ્વીના પડ ઉપરની ખડકો હવાથી ધીમે ધીમે ખવાઈને ભૂકો થાય છે, એ પૃથ્વીના પૃષ્ટ ઉપર **હવાની અસર** છે. દોડતા પાણીથી, બરફના *ધસી આવતા મ્હોટા ડુંગરથી, અને દરિયાનાં મોજાંથી જમીનનું પડ ખોદાયા* કરે છે. આ પૃથ્વીના પૃષ્ટ ઉપર **પાણીની અસર** છે. આ રીતે હવાની અસરથી અને ખોદાણ થવાથી પૃથ્વીના પૃષ્ટ ઉપરના પથરા તથા માટી ઊંચી જમીન તરફથી નીચાણમાં ઘસડાઈ જાય છે અને પૃષ્ટ ઉઘાડું થાય છે. અગ્નિ **જ્વાળામુખી** મારફત પૃથ્વીના પૃષ્ટ ઉપર **અસર** કરે છે.—**એડિટર.**

૩ આમાં પાંચમી ચોપડીમાં ગણાવેલા ત્રણ દૈત્યોનાં દૃષ્ટાન્તો આવે છે.—**એડિટર.**

(૪) વાયુ ગુરુત્વ માપક યંત્ર (હવાનું વજન તથા દબાણ); અ-
થવા સાધારણ બમ્બો.

समूह ९ मो.

(૧) બહારની તરફ વધતા તથા અન્દરની તરફ વધતા છોડ.[1]

---

૧. બુદ્ધિની ખિલવણીનો ક્રમ એવો છે કે પ્રથમ બાળકોએ વસ્તુ-ઓનું બારીક અવલોકન કરવું, પછી તેમનો મુકાબલો કરવો, અને છેવટે તે-મના મળતા કે જુદાપણા ઉપરથી તેમના વર્ગો બાંધવા. આ નિયમને અનુસરીને આગલાં ધોરણોમાં બાળકોએ કેટલાક છોડ તપાસ્યા છે, તે ઉપરથી તેમના તેઓ આ ધોરણમાં સહેલા વર્ગો બાંધશે. છોડોના મ્હોટા બે વર્ગો થાય છે: **(૧) જેમને ફૂલ આવે છે તેવા, અને (૨) જેમને ફૂલ નથી આ-વતાં તેવા.** બીજા વર્ગમાં બિલાડીનો ટોપ, લીલ, ફર્ન, વગેરેનો સમાસ થાય છે, તે બીજા અને ચોથા ધોરણમાં તપાસવામાં આવ્યાં છે. આ જાતના છોડને ફૂલ થતાં નથી એટલે ખરાં બી પણ થતાં નથી. પણ તેમને બહુ ઝીણા કણ થાય છે તે બીનું કામ કરે છે. ફર્નનાં પાંદડાંની નીચેની બાજુએ તેવા ઘણા કણ વળગેલા જોવામાં આવે છે. પહેલા વર્ગના બે પેટા વર્ગ થાય છે—**(અ) બહારની તરફ વધતા અથવા બીમાં દાળોવાળા, અને (બ) અન્દરના તરફ વધતા અથવા બીમાં દાળો વગરના.** પહેલા પેટા વર્ગમાં તુવેર, કઠોળ, આંબા, આમલી, વગેરે અનેક પ્રકારના છોડો અને-ઝાડો આવે છે. તે પૈકી છોકરાંએ ઝાડ અને તુવેરનો છોડ બાળ વર્ગ તથા પહેલા ધોરણમાં અને ઇમારતી ઝાડો પાંચમા ધોરણમાં તપાસ્યાં છે. આ જાતના છોડ તથા ઝાડના બીમાં બે દાળો કે ફાડો હોય છે. બી વાવીએ છીએ ત્યારે તેમાંથી ફણગો અને મૂળ નીકળે છે એટલે એ બે દાળો સ્પષ્ટ જુદી પડેલી જોવામાં આવે છે. વળી તેમની છાલ થડથી જુદી હોય છે, અને વચમાંના ગર્ભની આસપાસ વીંટીઓની પેઠે લાકડાના થર પર થર બનતા જાય છે. આગલે વરસ બનેલા લાકડા ઉપર **બહારની તરફ** દરેક વરસે નવો થર બન્ધાય છે. તેમ જ આ જાતના છોડનાં પાંદડાંની નસો જા-ળાંની માફક પથરાયલી હોય છે, અને ફૂલના ભાગો પાંચ પાંચ કે ચાર ચાર અથવા એ રકમને કોઈ સંખ્યાએ ગુણીએ તેટલા સમૂહમાં ગોઠવાયલા હોય-

(૨) ફૂલ ન આવે તેવા છોડ.
(૩) મુખ્ય ઇમારતી ઝાડો અને તેમના ખાસ ગુણ.

છે; ત્રણ ત્રણ ક્વચિત જ હોય છે. બીજા પેટા વર્ગમાં એટલે **અન્દરની તરફ** વધતા છોડની જાતમાં ઘાસો, અને ઘઉં, જવ, બાજરી, જુવાર, મકાઈ, ડાંગર, કોદરા, સામો, શેરડી, વાંસ, નેતર, વગેરે ઘાસની જાતના છોડ, તેમ જ કુંગળી, તાડની જાતનાં ઝાડો, વગેરેનો સમાસ થાય છે. તે પૈકી ઘાસો અને ઘઉં વગેરે અનાજના છોડ બીજા ધોરણમાં તપાસવામાં આવ્યા છે. આ જાતના છોડનાં બી દાળો કે ફાડો વગરનાં હોય છે. વળી તેમને લાકડા ઉપરથી જુદી ઉતારી લઈએ તેવી છાલ હોતી નથી, અને લાકડું રેસાના રૂપમાં ગર્ભની સાથે સેળભેળ થઈ ગએલું હોય છે. નવા રેસા થડની મધ્યમાં બન્ધાય છે, અને આગળ બન્ધાયલા જૂના રેસાને બહારની તરફ ધકેલીને વ્યાસનો વધારો કરે છે. આ રીતે આ છોડો અન્દરની તરફ વધે છે. તેમનાં પાંદડાંની નસો દાંડીથી અણી સુધી લગભગ સીધી ગયેલી હોય છે, અને એક બીજાને લગભગ સમાન્તર હોય છે. ફૂલના ભાગો ત્રણ ત્રણ અથવા ત્રણને કોઈ રકમે ગુણીએ તેટલા સમૂહમાં હોય છે; બે બે કે ચાર ચાર ક્વચિત જ હોય છે, અને પાંચ પાંચ કદી હોતા નથી. આ પ્રમાણે ગુણો અને રચના ઉપરથી વનસ્પતિના વર્ગો બન્ધાય છે. નીચેનાં ધોરણોમાં બાળકોને ઝાડો અને છોડોનું અવલોકન કરાવીને તેમના ગુણ ધર્મ ઉપરથી પાંચમા ધોરણમાં તેમના વર્ગો બન્ધાવવાનું રાખ્યું છે. એ ઉમ્મરે બાળકો બહુ બારીક અને શાસ્ત્રીય વર્ગોમાં ઉતરી શકે નહિ, માટે માત્ર મ્હોટા મ્હોટા વર્ગો જ કરાવવાનું ઠેરાવ્યું છે, અને ઝીણા વર્ગો છોડી દીધા છે. યાદ રાખવું કે બહુ ગુંચવણીઆ અને શાસ્ત્રીય વર્ગોમાં બાળકોને ઉતારવાં નહિ.

વનસ્પતિની પેઠે પ્રાણીઓનું વર્ગીકરણ આ પદાર્થ પાઠોમાં રાખ્યું નથી. પણ એ વર્ગીકરણ સાતમી ચોપડીમાં આવનાર છે, તે ધ્યાનમાં રાખીને જુદા જુદા વર્ગનાં પ્રાણીઓનું અવલોકન કરાવવાનું પાંચમા ધોરણ સુધીમાં ઠરાવ્યું છે. એ ધોરણ સુધીમાં મુખ્ય મુખ્ય વર્ગોનાં નીચેનાં પ્રાણીઓ તપાસવામાં આવી જાય છે.

સમૂહ ૬ ઠો.

(૧) સાધારણ વાંદરું અથવા પૂંછડી વિનાનું વાંદરું.

(૨) માણસ—એક પ્રાણી તરીકે—સૃષ્ટિની પાયરીમાં તેની જગા (એટલે પ્રાણીઓમાં તેનો દરજ્જો).

વર્ગ ૧ લો— કરોડવાળાં.

જાત ૧ લી—આંચળવાળાં.

પ્રકાર ૧ લો—**બે હાથવાળાં**—માણસ (ધોરણ ૨ જાથી ૫ મા સુધી).

પ્રકાર ૨ જો—**ચાર હાથવાળાં**—વાંદરાં (ધોરણ ૫ મું).

પ્રકાર ૪ થો—**શિકારી** (માંસાહારી)—કૂતરો અને બિલાડી, તથા તેમનાં સગાં વહાલાં (ધોરણ ૩ જું).

પ્રકાર ૬ ઠો—**કરડનારાં**—ઊંદર, કોળ (ધોરણ ૨ જું).

પ્રકાર ૮ મો—**જાડી ચામડીવાળાં**—ઘોડો અને તેનાં સગાં વહાલાં (ધોરણ ૨ જું).

પ્રકાર ૯ મો—**વાગોળનારાં**—ગાય, ભેંશ (બાળ વર્ગ); ઘેટું, બકરું (પહેલું ધોરણ).

પ્રકાર ૧૦ મો—**વ્હેલ જાતનાં**—વ્હેલ, દરીઆઈ ડુક્કર (ધોરણ ૫ મું).

જાત ૨ જી—પક્ષીઓ.

પ્રકાર ૧ લો—**શિકારી**—સમડી (ધોરણ ૩ જું).

પ્રકાર ૫ મો—**શંકુ આકારની ચાંચવાળાં**-કાગડો (ધોરણ ૩ જું); ચકલી (ધોરણ ૧ લું).

પ્રકાર ૬ ઠો—**પગવડે ચઢતાં**-પોપટ (બાળ વર્ગ).

પ્રકાર ૭ મો—**ખોરાક માટે પળાતાં**-મરઘી (ધોરણ ૨ જું).

પ્રકાર ૧૦ મો—**સંધાયલા પગવાળાં**-બતક (ધોરણ ૨ જું).

જાત ૩ જી—પેટે ચાલનારાં-સાપ (ધોરણ ૪ થું).

જાત ૪ થી—જમીન અને પાણી બન્નેમાં રહેનાર-દેડકું (ધોરણ ૪ થું).

(૩) વ્હેલ અથવા દરિયાઈ ડુક્કર.
(૪) મચ્છર—તેનો મેલેરિયા (તાવ ઉત્પન્ન કરે તેવી હવા) સાથે સમ્બન્ધ.
(૫) ઇંડાં—પક્ષી[1], માછલાં, સાપ, તથા જીવડાંનાં.

જાત ૫ મી-માછલાં (ધોરણ ૪ થું).
વર્ગ ૨ જો-કરોડ વગરનાં.
મધમાખી, કીડી (ધોરણ ૩ જું).
કરોળીઓ, તીડ (ધોરણ ૪ થું).
મચ્છર (ધોરણ ૫ મું).

આ રીતે મુખ્ય મુખ્ય વર્ગોના નમૂના તરીકે થોડાંક પ્રાણીઓ તપાસવાનું અને તેમનાં લક્ષણો અને ટેવો ખોળી કાઢવાનું પાંચમા ધોરણ સુધીની પદાર્થ પાઠોની યોજનામાં ઠરાવ્યું છે. એ પ્રમાણે તપાસેલાં લક્ષણો ઉપરથી છોકરાં સાતમી ચોપડીમાં પહોચેથી પ્રાણીઓનું વર્ગીકરણ શીખી શકશે. દરમ્યાન તપાસેલાં પ્રાણીઓની ટેવોનો તેમના શરીરની રચના સાથે મુકાબલો કરાવવો. તેમને જેવી જીંદગી ગુજારવાની હોય છે, જેવો ખોરાક ખાવાનો મળે છે, જેવું કામ કરવાનું છે, જે રીતે તેમનું રક્ષણ થવાનું હોય છે, તે પ્રમાણે તેમના શરીરની રચના કરેલી હોય છે. આ રીતના મુકાબલાથી બાળકોને વિચારવાનું ઘણું મળશે, અને તેઓ કુદરતની ખૂબી સમજશે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી વિદ્યાની શાસ્ત્રીય ચોપડીઓમાં પ્રથમ તેમના વર્ગો બતાવી પછી દૃષ્ટાન્તો આપેલાં હોય છે, અને છેવટે જુદા જુદા વર્ગોનાં લક્ષણો ગણાવેલાં હોય છે. બાળકોને શિક્ષણ આપવાને આ ક્રમ નકામો છે, અને તેથી માત્ર શબ્દ ગોખણ થાય છે. હમે ઉપર કહ્યું તેમ બાળકોએ પ્રથમ પ્રાણીઓને અને વનસ્પતિને તપાસવાં જોઈએ, અવલોકનથી તેમનાં લક્ષણો ખોળી કાઢવાં જોઈએ, તે મુજબ તેમનો મુકાબલો કરવો જોઈએ, અને મુકાબલાથી છેવટે વર્ગીકરણ પર આવવું જોઈએ. આ રીતે બાળ શિક્ષણમાં પ્રથમ અવલોકન અને છેવટે વર્ગીકરણ આવે છે. એ જ રસ્તે જવાથી વિદ્વાનો પ્રાણીઓનાં તથા વનસ્પતિનાં લક્ષણો અને વર્ગો ખોળી શક્યા છે.—એડિટર.

[1] મરઘીનાં ઇંડાં સેવાતાં ત્રણ અઠવાડીઆં લાગે છે. જુદા જુદા દિવસનાં વધારે ઓછાં સેવાયલાં ઇંડાં લાવી તપાસવાથી ઠીક પડશે. બીજાં પ્રાણીનાં ઇંડાં મળે તો તે પણ તેવી જ રીતે તપાસવાં.—એડિટર.

સમૂહ ૭ મો.

(૧) ફેફસાં અને શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા.
(૨) મગજ અને જ્ઞાન તંતુઓની રચના.

સમૂહ ૮ મો.

(૧) જુદી જુદી જાતની જમીન તથા તેની કેળવણી.
(૨) ખાતર.
(૩) પાણી પાવું.
(૪) વરસની જુદી જુદી ઋતુઓમાં ખેતરોમાં ચાલતું કામ.
(૫) શાક ભાજીની વાડી—સ્થળમાં ઊગતા છોડ, તેમને વાવવા, કાપવા, વગેરેની મોસમો, તેમની વાવણીની રીત, નીપજ, અને વ્યવસ્થા.

સમૂહ ૯ મો.

(૧) રેશમ તથા સૂતરની રંગાટી—તેમાં વપરાતા પદાર્થો તથા કામ કરવાની રીત.
(૨) રેશમનો વણાટ— „ „
(૩) કાગળની બનાવટ— „ „
(૪) કાચની બનાવટ— „ „
(૫) કિનખાબની બનાવટ— „ „
છોકરાંને કારખાનાં જોવા લઈ જવાં.

સમૂહ ૧૦ મો.

(૧) ઉચ્ચાલન.
(૨) ગરગડી.
(૩) પાણીનો રેંટ.
} છોકરાં પાસે સાદી આકૃતિઓ દોરાવવી.

૩. કન્યા શાળાઓ માટે પદાર્થ પાઠોની યોજના.[1]

બાળ વર્ગ.

સમૂહ ૧ લો.

(अ) પદાર્થ.

પથરા. લાકડાના કકડા. માટીનો લોંદો.	(મ્હોટા ન્હાનાપણું,) લમ્બાઈ, પહોળાઈ, જાડાઈ, વગેરે તથા ખડબચડાપણું, લીસાપણું, કઠણાશ, નરમાશ, ભારેપણું, હલકાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.

(ब) આકાર.

લાકડાનો ગોળો. લાકડાનો ઘન. લાકડાનો નળાકાર (ભૂંગળું). બાળકની(કિન્ડરગાર્ટનની)છેટો. નરમ માટીના ગોળાના કકડા.	જુદા જુદા સાદામાં સાદા ઘન આકાર,તથા સાદામાં સાદી સીધી અને વાંકી લીટીઓ સમજાવવાને. બાળકીઓએ લીટીઓ દોરવી તથા માટીના ઘન આકાર બનાવવા.

(क) રંગ.

સફેદ, કાળા, લાલ, લીલા, આસમાની, તથા પીળા દડા.	સાદામાં સાદા રંગ ઓળખાવવાને. અહિં આપેલા ક્રમમાં રંગો લેવા.

ટીપ—પદાર્થના (એટલે આ સમૂહના) પેટામાં સ્વાદના પાઠ આપી શકાશે, અને તે સમજાવવાને મીઠું તથા ખાટું, એવાં બે જાતનાં લીંબુ લેવાશે.

સમૂહ ૯ મો.

વનસ્પતિ.

ઝાડ—સાદામાં સાદાં લક્ષણો તથા ભાગોનું વિવેચન કરવું.

ફળ— „ „ „

---

૧ છોકરાની સામાન્ય નિશાળોના પદાર્થ પાઠોની યોજનાની નીચે ફુટનોટોમાં જે સૂચનાઓ કરી છે તે કન્યા શાળાના શિક્ષકોએ પણ ધ્યાનમાં રાખવાની છે, માટે તે બધી તેમણે વાંચી જવી.—એડિટર.

(દાખલા તરીકે કેરી).

ફૂલ— " " "

(દાખલા તરીકે અજારી ગોટા).

બાળકીઓએ ફળ અથવા ફૂલની રેખા આકૃતિઓ દોરવી.

समूह ९ ठो.

પ્રાણી.

(૧) ગાય અથવા ભેંસ. (૨) પોપટ.	સાદામાં સાદાં લક્ષણો તથા અંગો-નું વિવેચન કરવું.

समूह १० मो.

સાધારણ વસ્તુઓ.

(૧) મેજ અથવા પાટલી.

(૨) ટોપલી.

ધોરણ ૧ લું.

समूह १ लो.

(अ) પદાર્થ. પાણી. કાચ. માટીનું વાસણ.	નક્કર તથા પ્રવાહી પદાર્થોની અને તેમના ગુણોની સમજણ પાડવાને, તથા પારદર્શકપણું, બરડપણું, વાળી શકાવાપણું, છિદ્રાળુપણું, ગરમી, ઠંડાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.
(ब) આકાર. સ્લેટો, કાગળના કકડા, લાકડાની અથવા જાડા કાગળની તખ્તિઓ, રમવાની ઈંટો, વગેરે.	ખૂણા, સમાન્તર લીટીઓ, અને સાદી સપાટ આકૃતિઓ (ચોરસ, લમ્બ ચોરસ, ત્રિકોણ, વગેરે)ની સમજણ પાડવાને. છોકરાંએ કાગળ વાળી આકાર બનાવવા, અને લીટીઓ તથા આકૃતિઓ દોરવી.
(क) રંગ. બાળ વર્ગ માટે જણાવેલા દડા ઉપરાન્ત નારંગી અને જાંબુઆ રંગના દડા. મૂળ રંગોના ભૂકા.	મૂળ તથા મિશ્ર રંગો વચ્ચે તફાવત સમજાવવાને, તથા મિશ્ર રંગો બનાવવા માટે મૂળ રંગો એકઠા કરી બતાવવાને.

ટીપ—પદાર્થના (એટલે આ સમૂહના) પેટામાં ખારો, કડવો, તથાં તીખો એ સ્વાદોની સમજણ પાડવાને મીઠું, (કડવી) બદામ, મરી, તથાં લવિંગ લઈ શકાશે.

સમૂહ ૨ જો.

માટી અથવા રેતી—સામાન્ય દેખાવ, સાદા ગુણો, તથા સ્થાનિક ઉત્પત્તિ વગેરેની સમજણ પાડવી.

સમૂહ ૩ જો.

(૧) હિન્દનું ચલણી બ્રિટિશ નાણું—સોનું, રૂપું, તથા ત્રાંબું એ ધાતુઓની સમજણ પાડવાને.

(૨) ચપ્પુ અથવા કુહાડો—લોઢાની અથવા પોલાદની સમજણ પાડવાને.

સમૂહ ૯ મો.

(૧) ડાંગરના છોડ[1]—છોડના ભાગો, ઊગવું, વગેરે.

(૨) ખોરાકમાં વપરાતી સાધારણ શાક ભાજી.[2]

સમૂહ ૬ ઠો.

ખકરું તથા ઘેટું—ગાય સાથે સુકાબલો કરવો.

સમૂહ ૧૦ મો.

(૧) સોય અને દોરો.

(૨) કાતર.[3]

---

૧ કૂંડાં, કોડીઆં, કે બાગમાં ડાંગર વાવી બતાવવાથી ઠીક પડશે.—એડિટર.

૨ આ ધોરણમાં શાક ભાજીઓનું અવલોકન કરાવ્યા પછી ઉપલા ધોરણમાં ખાવામાં વપરાતાં જુદી જુદી જાતનાં મૂળ, ગાંઠો, દાંડા, પાંદડાં, ફૂલ, ફળ, સીંગો, બી, એમ વર્ગો કરાવવાથી ઠીક પડશે. તે દરેક કઈ કઈ મોસમમાં મળી શકે છે તે તરફ પણ ધ્યાન ખેંચવું.—એડિટર.

૩ આ ધોરણમાં લોઢું તથા પોલાદના પાઠ આવે છે તે સાથે સોય તથા કાતરના પાઠનો સમ્બન્ધ જોડવો.—એડિટર.

સમૂહ ૨૧ મો:

(૧) દૂધ અને તેમાંથી બનતી વસ્તુઓ (દહીં, છાશ, માખણ, ઘી).[1]

(૨) ચોખા—ખોરાકની વસ્તુ તરીકે તેમનો ઉપયોગ: તે કેવી રીતે તૈયાર કરવામાં આવે છે.

(૩) ઊનનાં લૂગડાં.[2]

ધોરણ ૨ જું.

સમૂહ ૧ લો.

(अ) પદાર્થ.

(૧) રબ્બર (અથવા સ્થિતિ સ્થાપક વસ્તુ).
(૨) ખાંડ.
(૩) હવાના સાદા ગુણ.
— ચોટી જવાપણું, સ્થિતિ સ્થાપકપણું, ઓગળવાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.

(૪) તોલ અને માપ—આ પહેલાં આવી ગયેલા પદાર્થો તથા બીજી સાધારણ વસ્તુઓ સરકારી કાટલાં તથા માપાં વડે તોળાવવી ને મપાવવી.

(ब) આકાર.

(૧) પિરામિડ અને શંકુના લાકડાના નમૂના. છોકરાંએ આ નમૂના પ્રમાણે માટીના ઘાટ બનાવવા.

(૨) રોમ્બસ, રોમ્બોઇડ, પંચકોણ કૃતિ, તથા ષટ્કોણાકૃતિ—આ આકૃતિઓની લાકડાની તખ્તીઓ લેવી અથવા કાગળની બનાવેલી તેવી આકૃતિઓ લેવી. — છોકરાંએ કાગળ કાપીને અથવા વાળીને દરેક આકૃતિ બનાવવી તથા તે સ્લેટ પર દોરવી.

---

૧ દૂધ કેમ અધરકાય છે તથા વલોણું કેમ થાય છે તે બને તો પ્રત્યક્ષ બતાવવું.—એડિટર.

૨ આગળ ગાય, ભેંસ, બકરા, ઘેટા, વિષે શિખવાયું છે તે પાઠોની સાથે દૂધના પાઠનો સમ્બન્ધ જોડવો. ડાંગરના છોડ વિષે શિખવાયું છે તેની સાથે ચોખાનો સમ્બન્ધ જોડાશે અને તે કેમ ખંડાઈને તૈયાર થાય છે, ભાત, દૂધ પાક, ખીર, ચોખાની વડી, ચોખાના પાપડ, વગેરે કેમ બને છે તે સમજાવાથી પ્રત્યક્ષ કરી બતાવવાથી બાળકો સારું સમજશે. ઘેટા વિષે શિખવાયું છે તેની સાથે ઊનનાં લૂગડાંનો સમ્બન્ધ જોડવો, અને શાલ, કામળી, ફલાલીનો મુકાબલો કરાવવો.—એડિટર.

(ક) રંગ.

દડા, ઊન, રંગના ભૂકા, વગેરે-સંયુક્ત રંગો સમજાવવાને.

समूह २ जो.

મીઠું.[1]

समूह ३ जो.

(૧) સોના રૂપાનાં ઘરેણાં વગેરે.
(૨) ત્રાંબાનું વાસણ.
(૩) પીતળનું વાસણ.

} ટીપી શકાવાપણું, વજન, પીગળી શકાવાપણું, વગેરે ધાતુઓના ખાસ ગુણો, તથા તેમનાં સામાન્ય લક્ષણો અને ઉપયોગો સમજાવવાને.

समूह ४ थो.

કુદરતી બનાવેા.

(૧) દહાડો અને રાત—ખાસ લક્ષણો તથા સાદી હકીકત.

(૨) જમીન અને દરિયેા— એજન.

समूह ५ मो.

(૧) ઘઉ અને બાજરીના છોડ. } ક્યાં અને કેવી રીતે વાવવામાં આવે છે. ડાંગરના છોડ સાથે મુકાબલો કરવો.

(૨) તુવેરનો છોડ.

(૩) કપાસનો છોડ.

(૪) શેરડી.

समूह ६ ठो.

(૧) ઘોડો અને તેનાં સગાં વહાલાં.

(૨) મધમાખી અને તેની બનાવેલી વસ્તુઓ.

समूह ७ मो.

---

[1] મીઠાના દૃષ્ટાન્ત તરીકે વરાગડું તેમ જ ઘશાઉ મીઠું લેવું, અને બંને તે સિન્ધવ સાથે મુકાબલો કરવો. ગુણો, બનાવટ, અને ઉપયોગ સમજાવવા. ઉપયોગો પૈકી ખાવા તથા અથાણાં નાખવા વગેરેના ઉપયોગ ખાસ બતાવવા.—એડિટર.

(૧) શરીરના મુખ્ય બહારના ભાગો અને તેમનો ઉપયોગ.[1]
(૨) પાંચ ઇંદ્રિયો.

समूह ८ मो.

પાંચમા સમૂહના પેટામાં આપેલી વસ્તુઓ લેવી.

समूह ९ मो.

ખાંડની બનાવટ.[2]

समूह १० मो.

માટીનાં વાસણ, તેમના ઉપયોગ, તથા તે કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે.[3]

समूह ११ मो.

(૧) રોટલી અને તે બનાવવાની રીત.
(૨) ખોરાક તરીકે વપરાતાં કઠોળ (દાખલા તરીકે દાળ); તે કેવી રીતે તૈયાર કરવામાં આવે છે, તથા તેના ખાસ ગુણ.
(૩) સૂતર અને શણનાં કપડાં.[4]

---

૧ કન્યા શાળાઓમાં ઘણું કરીને શરીરના સમ્બન્ધના પાઠ સ્ત્રી શિક્ષકે ચલાવવા જોઇએ—એડિટર.

૨ શેરડીના પાઠ સાથે આ પાઠનો સમ્બન્ધ જોડવો.—એડિટર.

૩ કુંભારને ત્યાં તેડી જઈ વાસણ કેવી રીતે બને છે તે બતાવવાથી ઠીક પડશે.—એડિટર.

૪ આગળ ઘઉં અને બાજરીના છોડના પાઠ આપ્યા છે તે સાથે રોટલી રોટલાનો સમ્બન્ધ જોડવો. તેની સાથે સાદો લોટ, કંસારનો લોટ, મેંદો, સોજી, વગેરેનો ફેર બતાવાશે, અને તે આટાઓનો કંસાર, શીરો, પૂરી, લાડુ, વગેરે માટે ઉપયોગ જણાવી શકાશે. જ્યાં લોકો જુવાર કે મકાઈ ખાતા હોય ત્યાં બાજરીના બદલામાં તે લેવું. તુવેરના છોડ સાથે દાળનો સમ્બન્ધ જોડવો. સૂતર તથા શણનાં કપડાંનો કપાસ તથા શણના છોડના પાઠ સાથે સમ્બન્ધ જોડવો.—એડિટર.

ધોરણ ૩ જું.

સમૂહ ૧ લો.

(अ) પદાર્થ.

(૧) દેવતા (અથવા દીવાની જ્યોત)—ગુણો; સળગે એવા અને દીવાની પેઠે જ્યોત (ભડકો) થઈને બળે એવા પદાર્થો.

(૨) પાણી—ગુણો.

(ब) આકાર.

(૧) પાંદડાંના આકાર—છોકરાંએ આવા આકાર દોરવા તથા તેમના માટીના ઘાટ બનાવવા.

* (૨) શીવણ તથા ભરતના સાદા નમૂના બનાવવામાં આકારોનો ઉપયોગ કરવો.[1]

(क) રંગ.

(૧) કુદરતના રંગો (જેવા કે, પાંદડાં, ફૂલ, તથા ખનિજોના રંગો).

* (૨) રંગાટીના રંગ—શીવણ તથા ભરત કામમાં રંગોની પસંદગી અને સંયોગ.[૨]

સમૂહ ૨ જો.

(૧) સોડા.

(૨) સાધારણ બળેલો અથવા ખનિજ કોયલો.

સમૂહ ૩ જો.

(૧) લોઢું અથવા પોલાદ.
(૨) સીસું.
} સામાન્ય અને ખાસ ગુણો; તે ક્યાં નીકળે છે, તથા કેવી રીતે તેમની જુદી જુદી ચીજો બને છે; ઉપયોગ.

---

૧ એટલે ભરત કામમાં વેલો, પાંદડાં, ફૂલ, વગેરેના આકાર બનાવવા.—એડિટર.

૨ એટલે કયા રંગ સાથે કયો રંગ મૂકવાથી ખીલશે, વગેરે.—એડિટર.

ટીપ—આ સમૂહમાં [1]કલાઈ વધારી શકાશે, અથવા સીસાને બદલે લઈ શકાશે.

સમૂહ ૪ થો.

(૧) જમીન અને દરિયો—બીજા ધોરણ કરતાં વધારે ચઢતી અને વિગત વાર હકીકત.

(૨) વરસાદ અને વાદળાં— પાણીની વરાળ થવા સમ્બન્ધી તથા વરાળ ઠરીને પાછું પાણી થવા સમ્બન્ધી સાદી હકીકત; વાદળાંનું બનવું તથા એક જગાએથી બીજી જગાએ જવું; મેઘ ધનુષ્ય. વરસાદ માપક યન્ત્ર, સ્થાનિક દૃષ્ટિ (એટલે નિશાળવાળા સ્થળમાં કેટલો વરસાદ થાય છે તે), વગેરે.

(૩) પર્વતો તથા નદીઓ— કેમ બને છે તે હકીકત; ખીણો અને મેદાનો; ઝરણો તથા નદીના પાત્ર અને કિનારા વિષે હકીકત.

સમૂહ ૫ મો.

(૧) છોડવાનાં જીવન નિભાવનારાં અંગોનું કામ.

* (૨) ફૂલ—તેના ભાગો તથા તે ભાગોનું કામ.

(૩) બદામનું ઝાડ.

સમૂહ ૬ ઠો.

(૧) બિલાડી તથા તેનાં સગાં વહાલાં.

(૨) કૂતરો તથા તેનાં સગાં વહાલાં.

(૩) રેશમનો કીડો અને તે શું બનાવે છે.

---

[1] સીસા કરતાં કલાઈ લેવી ઠીક પડશે, અને તેમ કરવાથી ઘર કામમાં કલાઈના ઉપયોગ સમજાવી શકાશે, અને કલાઈના વાડકા વગેરે થાય છે, તેમજ ત્રાંબા પીતળનાં વાસણોને કલાઈ શા માટે દેવી પડે છે તે શિખવી શકાશે.—એડિટર.

समूह ७ मो.

(૧) કેટલાંક મુખ્ય હાડકાં—દાખલા તરીકે ખોપરી, હાથ, પગ, અને કરોડનાં હાડકાં. (બરાબર રીતે બેસવાની, ઊભા રહેવાની, અને ચાલવાની અગત્ય.)[1]

(૨) ચામડી અને તેનું કામ (ન્હાવા ધોવાની અગત્ય).

* (૩) શરીરની અન્દરના મુખ્ય ભાગો (જેવા કે, હૃદય, જઠર, મગજ, અને ફેફસાં), અને તે ભાગોનું કામ.[2]

समूह ८ मो.

(૧) તેલી બી તથા ફળ (તલ, નાળિયેર, તથા એરંડી), અને તેમાંથી થતી નીપજ.[3]

(૨) મરીનો છોડ અને તેની નીપજ.

* (૩) શણનો છોડ અને તેની નીપજ.

(૪) ઘુંદ દાણા (અથવા ન્હા).

समूह ९ मो.

(૧) રેશમ અને તેનો વણાટ.[4]

(૨) સુતર કાંતવું.

समूह १० मो.

(૧) ત્રાજવાં (કાંટા).

---

૧ દાંત સાફ રાખવાની અગત્ય પણ આના સમ્બન્ધમાં બતાવાશે.—એડિટર.

૨ આના સમ્બન્ધમાં સારા તનદુરસ્ત ખોરાકની, નિયમિત રીતે ખાવાની, સારી રીતે ચાવવાની, શુદ્ધ હવાની, કસરત, આરામ, વગેરેની જરૂરો જણાવી શકાશે.—એડિટર.

૩ ઘર કામના સમ્બન્ધમાં આ બધી વસ્તુઓનો ઉપયોગ સમજાવવો.—એડિટર.

૪ રેશમના કીડાના સમ્બન્ધમાં આ પાઠ લેવા.—એડિટર.

(૨) ઘડિયાળ અથવા કલાકની શીશી.

સમૂહ ૧૧ મો.

(૧) ખોરાક—ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓ, તેમના ખાસ ગુણો તથા ઉપયોગીપણું.[1]

* (૨) મશાલા—મશાલાની જુદી જુદી વસ્તુઓ, તેમના ખાસ ગુણો તથા ઉપયોગીપણું.[2]

* (૩) લુગડાં—તેમની અગત્ય; જુદી જુદી જાતો; તે ચોકખાં રાખવા, સાચવવા,[3] તથા ફાટેલાં બગડેલાં સુધારવા સમ્બન્ધી.

* (૪) ધોવા માટે વપરાતી ચીજો—પાણી, સાબુ, ઊસ, સોડા, વગે‑

---

૧ વનસ્પતિનો, પ્રાણિજ, અને ખનિજ, એવા પણ ખોરાકના ભાગ થઈ શકશે—શાક ભાજી, અનાજ, મશાલા, વગેરે વનસ્પતિનો ખોરાક છે; દૂધ, ઘી, વગેરે પ્રાણિજ ખોરાક છે; મીઠું વગેરે ખનિજ ખોરાક છે. એ બધાનો શરીરમાં ઉપયોગ જણાવવો. તે પૈકી કેટલીક વસ્તુઓ હાડકાં બાંધે છે, કેટલીક માંસ બનાવે છે, કેટલીક ગરમી આપે છે, વગેરે. દૂધને સમ્પૂર્ણ ખોરાક ગણવાનું કારણ બતાવવું. વળી દાળમાં મીઠું નાખવાનું કારણ, દાળ ને ભાત ભેગાં ખાવાનું કારણ, રોટલી પર ઘી ચોપડવાનું કારણ, એ વગેરે પણ જણાવી શકાશે. મેવો ખાવાથી લોહી સાફ તનદુરસ્ત રહે છે, છતાં કાચાં કે ઉતરી ગયેલાં ફળ ખાવાથી નુકસાન થાય છે, તે પણ બતાવવું.—એડિટર.

૨ મરચાં, હળદર, મેથી, રાઈ, ગરમ મશાલા, વગેરે વસ્તુઓનો આમાં સમાસ થશે.—એડિટર.

૩ ઊનનાં લુગડાંને કેવી રીતે રાખવાથી જીવડાં ખાઈ ન જાય, કસબ તથા રેશમનાં લુગડાં કેમ સચવાય, વગેરે બાબતોનો આમાં સમાસ થશે. કાળાં રંગેલાં, અને ધોળાં લુગડાં કઈ કઈ મોસમમાં શા કારણથી પહેરવાં ઠીક છે તે પણ સમજાવાશે. સૂતર, શણ, રેશમ, અને ઊનનાં કપડાંમાં કયા જુદા ગુણો છે અને કઈ મોસમો માટે કઈ જાતનાં કપડાં યોગ્ય છે તે બતાવવું. પોશાકમાં ચામડાનો ઉપયોગ પણ જણાવવો. વળી પોશાક બનાવવામાં શરીરને હરકત થાય એવી શી ભૂલો થાય છે તે બતાવવું.—એડિટર.

રેની જુદી જુદી જાતો; તે દરેકને વાપરવાની રીત, અને જુદી જુદી જાતનાં લૂગડાં તથા ચીજો ધોવા માટે તેમની યોગ્યતા.[1]

ટીપ—જે પાઠો આગળ આવું * ચિન્હ કર્યું છે તે આ ધોરણમાં નહિ ચલાવતાં ૪ થા ધોરણના ૫ મા કે ૬ ઠા વિષયમાં લઈ શકાશે, અને બાકીના પાઠોના દરેકના જરૂર પડે તો બે કે વધારે ભાગ પાડી શકાશે.

---

૪. છોકરાની ગામડાની (હલકા વર્ગની) નિશાળો માટે પદાર્થ પાઠોની યોજના.[2]

બાળ વર્ગ.

સમૂહ ૧ લો.

(અ) પદાર્થ.

---

૧. અરીઠા, ઉશમણું, ઊસ, સાબુ, સોડા, ગળી, વગેરે ધોવાની જુદી જુદી વસ્તુઓનો સમાસ આમાં થશે. ઉન્હું અને ટાઢું પાણી, કઠણ અને નરમ પાણી, તેથી થતી અસર, કઠણ પાણીને નરમ કરવાની રીત, વગેરેની સમજૂતિ પણ અપાશે. રેશમી લૂગડાં, ઊનનાં લૂગડાં, છીંટ, રંગેલાં લૂગડાં, વગેરે કેવી રીતે જુદાં પાડીને શી શી વસ્તુથી ધોવાય કે રંગ વગેરે બગડે નહિ, તેમ જ લૂગડાં પર જુદી જુદી વસ્તુના પડેલા ડાઘા, ચીકટ, વગેરે કેમ કઢાય, તે બધું આ મથાળામાં આવશે ક્યાં લૂગડાંને કેવી રીતે આર દેવાય કે અસ્તરી કરાય તે પણ બતાવવું.—એડિટર.

૨ છોકરાની સામાન્ય નિશાળોના પદાર્થ પાઠોની યોજનાની નીચે ફૂટ નોટોમાં જે સૂચનાઓ કરી છે તે ગામડાની નિશાળોના શિક્ષકોએ પણ ધ્યાનમાં રાખવાની છે, માટે તે બધી તેમણે વાંચી જવી.—એડિટર.

પથરા. લાકડાના કકડા. માટીનો લોંદો.	(મ્હોટા ન્હાનાપણું,) લમ્બાઈ, પં હોળાઈ, જાડાઈ, વગેરે તથા ખ- ડબચડાપણું, લીસાપણું, કઠણાશ, નરમાશ, ભારેપણું, હલકાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.

(ઘ) આકાર.

લાકડાનો ગોળો. લાકડાનો ઘન. લાકડાનો નળાકાર (ભૂંગળું). બાળકની (કિન્ડરગાર્ટનની) ઈંટો. નરમ માટીના ગોળાની કડકા.	જુદા જુદા સાદામાં સાદા ઘન આ- કાર, અને સાદામાં સાદી સીધી અને વાંકી લીટીઓ સમજાવવાને. છોકરાંએ લીટીઓ દોરવી તથા માટીના ઘન આકાર બનાવવા.

(ફ) રંગ.

સફેદ, કાળા, લાલ, લીલા, આસમાની, અને પીળા દડા.	સાદામાં સાદા રંગ ઓળખવાને. અહિં આપેલા ક્રમમાં રંગો લેવા.

ટીપ—પદાર્થના (એટલે આ સમૂહના) પેટામાં સ્વાદના પાઠ આપી શકાશે, અને તે સમજાવવાને મીઠું તથા ખાંડ એવાં બે જાતનાં લૉણુ લેવાશે.

સમૂહ ૫ મો.

વનસ્પતિ.

ઝાડ—સાદામાં સાદાં લક્ષણો તથા ભાગોનું વિવેચન કરવું.

ફળ— „ „ „

(દાખલા તરીકે કેરી).

ફૂલ— „ „ „

(દાખલા તરીકે અજારી ગોટો).

છોકરાંએ ફળ અથવા ફૂલની રેખા આકૃતિઓ દોરવી.

સમૂહ ૬ ઠો.

પ્રાણી. (૧) ગાય અથવા ભેંસ. (૨) પોપટ.	સાદામાં સાદાં લક્ષણો તથા અંગોનું વિવેચન કરવું.

समूह १० मो.

સાધારણ વસ્તુઓ.

(૧) મેજ અથવા પાટલી.

(૨) ટોપલી.

ધોરણ ૧ લું.

समूह १ लो.

(अ) પદાર્થ. પાણી. કાચ. માટીનું વાસણ.	નક્કર તથા પ્રવાહી પદાર્થોની અને તેમના ગુણોની સમજણ પાડવાને; તથા પારદર્શકપણું, બરડપણું, વાળી શકાવાપણું, છિદ્રાળુપણું, ગરમી, ઠંડાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.
(ब) આકાર. સ્લેટો, કાગળના કડકા, લાકડાની કે જાડા કાગળની તાખ્તીઓ, રમવાની ઈંટો, વગેરે.	ખુણા, સમાન્તર લીટીઓ, અને સાદી સપાટ આકૃતિઓ (ચોરસ, લમ્બ ચોરસ, ત્રિકોણ, વગેરે)ની સમજણ પાડવાને. છોકરાંએ કાગળ વાળી આકાર બનાવવા, તથા લીટીઓ અને આકૃતિઓ દોરવી.
(क) રંગ. બાળ વર્ગ માટે જણાવેલા દડા ઉપરાન્ત નારંગી અને જાંબુઆ રંગના દડા. મૂળ રંગોના ભૂકા.	મૂળ તથા મિશ્ર રંગો વચ્ચે તફાવત સમજાવવાને, તથા મિશ્ર રંગો બનાવવા માટે મૂળ રંગો એકઠા કરી બતાવવાને.

ટીપ—પદાર્થના (એટલે આ સમૂહના) પેટામાં ખારો, કડવો, તથા તીખો એ સ્વાદોની સમજણ પાડવાને મીઠું, (કડવી.) બદામ, મરી, તથા લવિંગ લઈ શકાશે.

समूह २ जो.

માટી અથવા રેતી—સામાન્ય દેખાવ, સાદા ગુણો, સ્થાનિક ઉત્પત્તિ, વગેરે સમજાવવું.

समूह ३ जो.

(૧) હિન્દનું ચલણી બ્રિટિશ નાણું–સોનું, રૂપું, તથા ત્રાંબુ એ ધાતુઓની સમજણ પાડવાને.

(૨) ચપ્પુ અથવા કુહાડો—લોઢાની અથવા પોલાદની સમજણ, પાડવાને.

समूह ५ मो.

(૧) તુવેરનો છોડ. (૨) પથરાતો અથવા વિંટળાઈને ચઢતો વેલો.	ઝાડ સાથે મુકાબલો કરવો. મૂળીઆં, થડ, પાંદડાં, ફૂલ, તથા ફળનું અવલોકન કરાવવું. છોકરાંએ ફળ અથવા સિંગની રેખા આકૃતિ દોરવી.

समूह ६ ठो.

(૧) ભાર ખેંચનારાં તથા દૂધ દેનારાં પ્રાણી (ભેંસ, ગાય, બળદ, બકરું) અને તેમનો ઉપયોગ.

(૨) ચકલી અથવા કબૂતર—પોપટ સાથે મુકાબલો કરવો.

(૩) ઘેટું.

समूह ८ मो.

(૧) ખેતરની વાડ—તે શાની શાની બનાવવામાં આવે છે તે તથા ઉપયોગ.

(૨) છાણનો ઉપયોગ.[1]

समूह १० मो.

(૧) ઈંટો તથા નળીઆં.

(૨) દૂધ, દહીં, છાશ, તથા ઘી—ગુણ અને ઉપયોગ.[2]

---

૧ ખાતર, લીંપવું, છાણાં, અડાયાં, વગેરે માટે છાણ વપરાય છે તે સઘળું બતાવવું.—એડિટર.

૨ ઈંટો, નળીઆં કુંભાર બનાવે છે તથા પકવે છે તે પ્રત્યક્ષ બતાવી સમજાવવું, અને એ પાઠનો માટીના પાઠ સાથે સમ્બન્ધ જોડવો. દૂધ, દહીં, વગેરેના પાઠનો ગાય, ભેંસ, બકરી, વગેરેના પાઠ સાથે સમ્બન્ધ જોડવો.—એડિટર.

ધોરણ ૨ જું.

સમૂહ ૧ લો.

(अ) પદાર્થ.

(૧) રબ્બર (અથવા સ્થિતિ સ્થાપક વસ્તુ).
(૨) ખાંડ.
} ચોટી જવાપણું, સ્થિતિ સ્થાપકપણું, ઓગળવાપણું, વગેરે ગુણો સમજાવવાને.

(૩) હવાના સાદા ગુણ.

(૪) તોલ અને માપ. આ પહેલાં આવી ગયેલા પદાર્થો તથા બીજી સાધારણ વસ્તુઓ સરકારી કાટલાં તથા માપાં વડે તોળાવવી ને મપાવવી.

(ब) આકાર.

(૧) પિરામિડ તથા શંકુના લાકડાના નમૂના—છોકરાંએ આ નમૂના પ્રમાણે માટીના ઘાટ બનાવવા.

(૨) રોમ્બસ, રોમ્બોઈડ, પંચકોણાકૃતિ, પટ્કોણાકૃતિ. આવી આકૃતિઓ કાગળની બનાવેલી લેવી, અથવા તેમની (લાકડાની) તખ્તિઓ લેવી. } છોકરાંએ કાગળ કાપીને અથવા વાળીને દરેક આકૃતિ બનાવવી તથા તે સ્લેટ પર દોરવી.

(क) રંગ.

દડા, ઊન, રંગના ભૂકા, વગેરે—સંયુક્ત રંગો સમજાવવાને.

સમૂહ ૨ જો.

(૧) ચાક અથવા ચૂનાનો પથ્થર, અથવા નિશાળના સ્થળમાં સાધારણ રીતે માલૂમ પડતા કોઈ પત્થરનો નમૂનો. } સામાન્ય તથા ખાસ લક્ષણો, ગુણ, ઉપયોગ, સ્થાનિક ઉત્પત્તિ, વગેરે સમજાવવાને.

સમૂહ ૩ જો.

(૧) સોના રૂપાનાં ઘરેણાં વગેરે.
(૨) ત્રાંબાનું વાસણ.
(૩) પીતળનું વાસણ.
} ટીપી શકાવાપણું, વજન, પીગળી શકાવાપણું, વગેરે ધાતુઓના ખાસ ગુણો, તથા તેમનાં સામાન્ય લક્ષણો અને ઉપયોગો સમજાવવાને.

(૨) વરસાદ તથા વાદળાં.	પાણીની વરાળ થવા સમ્બન્ધી તથા વરાળ ઠરીને પાછું પાણી થવા સમ્બન્ધી સાદી હકીકત; વાદળાંનું બનવું તથા એક જગાએથી બીજી જગાએ જવું; મેઘ ધનુષ્ય. વરસાદ માપક યંત્ર; સ્થાન વૃષ્ટિ (એટલે નિશાળવાળા સ્થળમાં કેટલો વરસાદ થાય છે તે).
(૩) પર્વતો તથા નદીઓ.	કેમ બને છે તે હકીકત; ખીણો તથા મેદાનો; ઝરણો તથા નદીના પાત્ર અને કિનારા વિષે હકીકત.

સમૂહ ૯ મો.

(૧) છોડવાનાં જીવન નિભાવનારાં અંગોનું કામ.

(૨) સાળુ ચોખા, શેરડીનો[1] રસ, તાડી.	છોડવાના ગરભ તથા રસનો ગુણ અને ઉપયોગ સમજાવવો.

સમૂહ ૬ ઠો.

(૧) કૂતરો તથા તેનાં સગાં વહાલાં.

(૨) બિલાડી તથા તેનાં સગાં વહાલાં.

(૩) કાગડો અથવા સમડી.

(૪) મધમાખ અથવા કીડી.

સમૂહ ૭ મો.

(૧) કેટલાંક મુખ્ય હાડકાં (જેવાં કે ખોપરી, પગ, હાથ, તથા કરોડનાં હાડકાં).	આ સમ્બન્ધી છોકરાની સામાન્ય નિશાળો માટે સૂચના આપેલી છે તે મુજબ ચાલવું.

(૨) જઠર તથા પાચન ક્રિયા—તનદુરસ્ત ખોરાક, પાણી, વગેરેની અગત્ય.

---

૧ શેરડી કેમ પીલાય છે, તેમાં વપરાતાં સાધનો, રસનો ગોળ કેમ બને છે, તે વગેરે બતાવવું. ગામમાં કોલું કરતું હોય તે જોવા છોકરાંને લઈ જવાં. સુરત જિલ્લામાં તથા બીજે ઠેકાણે જ્યાં તાડી થાય છે ત્યાં તે વિષે અવલોકન કરાવવું.—એડિટર.

समूह ८ मो.

(१) ખેતીનાં કામ—જેવાં કે ખેડવું, વાવવું, લણવું, ઉપણવું, તથા કણસલાંમાંથી દાણા છૂટા પાડવા.

(૨) મ્હડેા તથા ચાર (લીલું ઘાસ, ખસલી, વગેરે).

(૩) ઊગતું અનાજ તથા લોટ—ઝાડની વાવણી, તેના ભાગોનો ઉપયોગ, દાણા દળી લોટ બનાવવાની ક્રિયા, તથા લોટનો ઉપયોગ.

समूह ९ मो.

(૧) ચામડું. — જુદી જુદી જાતો; ચામડું કેળવી તૈયાર કરવાની રીત; ઉપયોગ. ચામડાં તૈયાર કરવાના કારખાનાની મુલાકાત.

(૨) ઊન. — કાચું તથા તૈયાર ઊન; ઊનની વસ્તુઓ કેવી રીતે તૈયાર કરવામાં આવે છે તે; ઉપયોગ.

समूह १० मो.

(१) ત્રાંજવાં (કાંટો).

(૨) ઘડિયાળ અથવા કલાકની શીશી.

ધોરણ ૪ થું.

समूह १ लो.

(अ) પદાર્થ.

(१) લાકડું— સેંદ્રિય વનસ્પતિ પદાર્થના દૃષ્ટાન્ત તરીકે.

(૨) હાથી દાંત (અથવા હાડકું)—સેંદ્રિય પ્રાણિજ પદાર્થના દૃષ્ટાન્ત તરીકે.

(૩) ગરમી તથા ટાઢની અસર—
(અ) ધાતુ ઉપર.
(બ) પાણી ઉપર.
— વિસ્તારમાં વધારો તથા સંકોચ, પાણીના વજનમાં ફેરફાર, બરફનું બનવું, વગેરેની સમજણ પાડવી તે.

(ब) આકાર.

(૧) પાંદડાંના આકાર (જેવાં કે ખજૂરી, ફર્ન, લીમડો, એરંડાનાં પાંદડાં). (૨) ફૂલની પાંખડીઓના આકાર (જેવી કે ચંપો, સુરજમુખી, કમળ, જાઈ, ધન્તુરો, ભીંડા, તથા દાડમ વગેરેનાં ફૂલની પાંખડીઓ).	છોકરાંએ આકૃતિઓ દોરવી અથવા ઘાટ બનાવવા, અને પ્રસંગના સમ્બન્ધમાં બને ત્યાં (રંગિત) ચાક વડે રંગ પૂરવા.

(क) રંગ.

પશુ, પક્ષી, તથા જીવડાંના રંગ (દાખલા તરીકે સસલું, વાઘ, રીંછ, સરડો, પોપટ, તેતર, પતંગિયું, તથા લાકડામાંના અને પાંદડાં ઉપરના કીડા).	આસપાસની સ્થિતિ પ્રમાણે રંગનું બદલાવું, ચેતવણી તથા રક્ષણ માટે રંગ ફરે છે એ વગેરે સમજાવવું.

સમૂહ ૨ જો.

(૧) ફટકડી. (૨) સોડા.	ત્રીજા ધોરણના બીજા સમૂહમાં ગણાવેલી વસ્તુઓની પેઠે શિક્ષણ આપવું.

સમૂહ ૩ જો.

(૧) કલાઈ. (૨) જસત.	એજન.

સમૂહ ૪ થો.

* (૧) સૂર્ય માળામાં પૃથ્વીનું સ્થાન તથા જુદી જુદી ગતિઓ. (૨) ઋતુઓ અને તેમનાં કારણ તથા તેમની ખેતીના કામ અને ખેડુતની જીંદગી ઉપર અસર. (૩) મોનસુન એટલે મોસમના નિયમિત પવનો.[1]	સાદી સમજૂતિ આપવી. નમૂના, ચિત્રો, તથા આકૃતિઓનો ઉપયોગ કરવો.

૧ ઉન્હાળાની મોસમનો પવન આપણે અહિં વરસાદ લાવે છે; એટલે

समूह ५ मो.

(૧) ફૂલ—તેના ભાગો તથા દરેક ભાગ શું કામ કરે છે તે.

(૨) બી—તેના ભાગો તથા દરેક ભાગ શું કામ કરે છે તે. ફણગો ફૂટવા સમ્બન્ધી સમજૂતિ આપવી.

* (૩) પાંદડાં—તેના ભાગો તથા દરેક ભાગ શું કામ કરે છે તે.

(૪) મુખ્ય ઇમારતી ઝાડો અને તેમનાં ખાસ લક્ષણો.

समूह ६ ठो.

(૧) તીડ, અને તેનો નાશ કેમ કરવો.

(૨) અળસીઉં.

(૩) માછલાં—નિશાળવાળા સ્થળમાં થતી જાતનાં માછલાંની ટેવો; માછલાં પકડવાની રીત; તેમનો ઉપયોગ.

समूह ७ मो.

(૧) હૃદય અને લોહીનું ફરવું.

(૨) શ્વાસેન્દ્રિય (એટલે નાક, શ્વાસ નળી, ફેફસાં, વગેરે, અને તેમનું કામ).

*(૩) મગજ અને તે શું કામ કરે છે.

समूह ८ मो.

(૧) રૂ—કપાસનો છોડ, તેની વાવણી, તથા કાચા રૂની કેળવણી.

(૨) ખાંડ—શેરડી, શેરડીની વાવણી, શેરડીમાંથી રસ કાઢવાની ક્રિયા (કહોલું), ગોળ.

* (૩) જુદી જુદી જાતની જમીન તથા તેની કેળવણી.

* (૪) વાવેતરને પાણી પાવું.

એ પવનનો આપણા ચોમાસાની ઋતુ સાથે તથા તેથી ચાલતા ખેતીના કામ સાથે સમ્બન્ધ જોડવો. વિશેષ ટીકા ઉપલા ચોથા ધોરણના પદાર્થ પાઠોની યોજના નીચે પાને ૭૩ મે આપેલી ફુટ નોટમાં જોવી.—એડિટર.

* (૫) ખાતર.

* (૬) શાક ભાજીની વાડી.

समूह ९ मो.

(૧) રૂનું કારખાનું. (૨) ખાંડ સાફ કરવાનું કારખાનું. (૩) ધાતુનું કામ.	છોકરાંને કારખાનાં જોવા લઈ જવાં અને તે જગાએ કામ ચાલતું જ-તાવવું.

समूह १० मो.

વાડો અથવા ખેડુતનું ઘર અને તેને લગતી સાધારણ વસ્તુઓ.

ટીપ—ઉપર જે પાઠો આગળ * આવું નિશાન કરવામાં આવ્યું છે તે આ ધોરણમાં નહિ ચલાવતાં પાંચમા ધોરણના ૫ મા વિષયમાં પસન્દ પડે તો શિખવી શકાશે, અને બાકીના દરેક પાઠના જ્યાં જરૂર લાગે ત્યાં બે કે વધારે ભાગ પાડી શકાશે.

J. G. Corernton,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર,
ઉત્તર ભાગ.

केळवणी खातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

(ઇ. ને. ૫૬૨૪, તા. ૧૮-૧૨-૧૯૦૧.)

સને ૧૯૦૨ની પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષાઓ માટે પુસ્તકો.

ઉત્તર ભાગ.

તા. ૨૦ મી ડિસેમ્બર સને ૧૯૦૦ અને તા. ૨૪ મી ઓકટોબર સને ૧૯૦૧ ના મુમ્બઈ સરકારી ગઝેટના ૧ લા ભાગને અનુક્રમે ૨૫૧૭-

૨૫૨૦ અને ૨૧૦૫ પાને પ્રસિદ્ધ કરેલા સુધરેલા ધારાઓ મુજબ સને ૧૯૦૨ ના સપ્ટેમ્બર માસમાં થવાની પરીક્ષાઓ માટે નીચેનાં પુસ્તકો ઠરાવવામાં આવ્યાં છે:—

પરિશિષ્ટ અ.

૧ લો દરજ્જો.

(૧) ઇંગ્રેજી—ગદ્ય—સ્કોટ કૃત "આઇવ્હેનો."
પદ્ય—શેકસ્પીઅર કૃત "મર્ચન્ટ ઓફ વેનિસ."

(૨) ગુજરાતી—"બાળ મિત્ર ભાગ ૧ લો."

(૪) ફ્રેન્ચ—સુવેસ્ત્ર કૃત "ફિલોસોફ સુ લે ત્વૉ" અથવા લે મેઘસ્ત્ર કૃત "પ્રીઓનીએ દુ કોકાસ" અને "લા જ્યન સીબેરીએન."

પરિશિષ્ટ બ.

૨ જો દરજ્જો.

યોજના ૧ લી.

(૧) ઇંગ્રેજી—સર વિલિયમ હન્ટર કૃત "ક્લાઇવ" અથવા વોશિંગ્ટન ઇર્વિંગ કૃત "સ્કેચ બુક" માંથી ૨૫૦ પાનાંનું વાંચન તથા સમજૂતિ; અને "પેરેડાઇસ લોસ્ટ" અથવા કાઉપર કૃત "ટાસ્ક" સ્કન્ધ ૧ લાની ૧૦૦૦ લીટી.

(૩) ઉરદુ —"બાગોબહાર," ૨ જો દરવેશ.

યોજના ૨ જી.

(૨) ઇંગ્રેજી—"વિકાર ઓફ વેકફીલ્ડ" નાં પ્રકરણ ૧–૨૦ અથવા ચેમ્બર કૃત "ટૂંકી વાર્તાઓ" ની બીજી માળાનાં પૃષ્ઠ ૭૧–૧૪૦ નું વાંચન તથા સમજૂતિ.
પદ્ય—ગોલ્ડસ્મિથ કૃત "ડીઝર્ટેડ વિલેજ" ની ૧–૪૦૦ લીટીઓ અથવા સ્કોટ કૃત "લેડી ઓફ ધી લેક" માંથી સર્ગ ૫ મો સ્ટાન્ઝા ૧૬–૨૮.

(૩) ગુજરાતી–"નર્મ ગદ્ય" (૫ મી આવૃતિ), પૃષ્ઠ ૨૧૭–૪૨૦.

ઉરદુ —"આબેહયાત" અથવા "તોબેતન નસુહ."

પરિશિષ્ટ क.

૩ જો દરજ્જો.

યોજના ૧ લી.

(૨) ઈંગ્રેજી—ગદ્ય—"રોબિન્સન ક્રુઝો" અથવા બનિયન કૃત "પિલ્ગ્રિમ્‌ઝ પ્રોગ્રેસ."

પદ્ય—સ્કોટ કૃત "માર્મિયન," ૩ જા સર્ગની પ્રસ્તાવના અને ત્રીજો સર્ગ.

યોજના ૨ જી.

(૨) ગુજરાતી—કેળવણી ખાતાની "૭ મી ચોપડી"; તે જ પુસ્તકની ૧૩ મી આવૃત્તિના પૃષ્ઠ ૧૦૩ થી ૩૦૦ લીટીનો મુખ પાઠ અને સમજૂતિ.

ઉરદુ —"આબે હયાત" અથવા મોલ્વી નઝીર અહમદ કૃત તોબેતન નસુહ.

ટીપ—મધ્ય પ્રાન્ત માટે જે મરાઠી પુસ્તકો પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યાં છે તે જ થાણા મધ્ય સ્થળના ઉમેદવારો માટે ઠરાવવામાં આવ્યાં છે.

અમદાવાદ. તા. ૧૮–૧૨–૧૯૦૧ } J. G Coverntón, એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર, ઉત્તર ભાગ.

જાહેરખબર.

એજ્યુકેશનલ ડિપાર્ટમેન્ટ.

મુકામ જંજિરે, મુમ્બઈ, તારીખ ૨ માહે સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૦૧.

નમ્બર ૧૪૫૭—સને ૧૯૦૦ ના નવેમ્બર માસની ૩૦ મી તારીખના સરકારી જાહેરનામા નમ્બર ૧૮૦૧ માં પ્રસિદ્ધ કરેલી મુમ્બઈ ઇલાકામાં નિશાળોમાં ચલાવવાની ચોપડીઓ સમ્બન્ધી કમિટીને લગતી કાનુનોમાંની બ સમૂહની ૫ મા નમ્બરની કાનુનના સમ્બન્ધમાં આ ઇલાકાની પ્રાથમિક નિશાળોમાં ચલાવવા સારૂ સરકારે મંજૂર કરેલી ચોપડીઓની યાદી લોકોની માહિતી સારૂ નીચે પ્રસિદ્ધ કરી છે. આ યાદીમાં આપેલી ચોપડીઓ સિવાય બીજી કોઈ પણ ચોપડી સરકારી અથવા મદદ લેતી પ્રાથમિક નિશાળોમાં, સરકારની મંજૂરી સિવાય, ચલાવવી નહિ.

મરાઠી ચોપડીઓ.

ગો. શં. બાપટ—
૧. વ્યુત્પત્તિ પ્રદીપ.
મેજર ટી. કેન્ડી—
૨. બાળબોધ ચોપડીઓ, ૧-૬.
કેરો લક્ષ્મણ છત્રે—
૩. પદાર્થ વિજ્ઞાન.
ની. વી. છત્રે—
૪. અંકગણિત, ભાગ ૧ તથા ૨.
૫. સિટિઝન ઑફ ઇન્ડીઆ (મરાઠી ભાષાન્તર).
દાદોબા પાન્ડુરંગ—
૬. લઘુ વ્યાકરણ.
૭. મ્હોટું વ્યાકરણ.
હ. કૃ. દામ્લે—
૮. નીતિ બોધ.
રા. મો. દેવકુળે—
૯. ભૂમિતિ, પુસ્તક ૧.
૧૦. મહત્વ માપન.
૧૧. મ્હોડાના હિસાબ, ભાગ ૧-૨
૧૨. ફૉસેટના અર્થ શાસ્ત્રનાં મૂળ તત્વો (ભાષાન્તર).
૧૩. ભૂવર્ણન (ગીકીના પુસ્તકનું ભાષાન્તર).
ય. બ. ગોડબોલે—
૧૪. વૃત્તદર્પણ.
રા. સ. ગોડબોલે—
૧૫. મહારાષ્ટ્ર દેશ.

૧૬. હન્ટરનો હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ (ભાષાન્તર).
ગો. કૃ. ગોખલે—
૧૭. અંકગણિત, ભાગ ૧ તથા ૨.
જે. એસ. હેગ—
૧૮. ન્હાના છોકરાઓ સારૂ મરાઠી ૧ લી ચોપડી.
એમ. એન. જોશી—
૧૯. શાળામાં અપાતી કવાયત.
ગ. બ. લિમયે—
૨૦. અંકગણિત, ભાગ ૧ તથા ૨.
લોટલીકર—
૨૧. જમાખરચ.
૨૨. કેળવણી ખાતાના નકશા.
કાશીનાથ બાલકૃષ્ણ મરાઠે—
૨૩. જ્યોતિષ શાસ્ત્ર.
૨૪. રસાયણ શાસ્ત્ર.
બા. પ્ર. મોડક—
૨૫. આરોગ્ય માર્ગ.
નાટેકર—
૨૬. સોપ્યા વ મનોરંજક ગોષ્ટી.
વી. કો. ઓક—
૨૭. બાળબોધ પુસ્તકો ૧–૨.
૨૮. હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ.
સી. વી. પટવરધન.
૨૯ મુમ્બઈ ઇલાકાની ભૂગોળ.
૩૦ હિન્દુસ્તાનની ભૂગોળ.
૩૧ પુણા જિલ્લાની ભૂગોળ.
૩૨ દુનીઆની ભૂગોળ.
૩૩ મોડી વાંચન ચોપડીઓ ૧–૭.
૩૪. ઉજ્જવલતીર્થ પુસ્તક.
રવીવર્મા છાપખાનું—
૩૫. ચિત્રયુક્ત મૂળાક્ષરે.
બા. દી. વૈદ્ય—
૩૬. સાદાં ગાયન, ભાગ ૧ તથા ૨.

ગુજરાતી ચોપડીઓ.

આદરજી કાવસજી—
૧. દફતર શિક્ષક.
ભોગીલાલ—
૨. દેશીહિસાબ, ભાગ ૧–૩.
છગનલાલ—
૩. દેશીનામું.
૪. સિટિઝન ઑફ ઇન્ડીઆ (ગુજરાતી ભાષાન્તર).
કનિંગહામ—
૫. આરોગ્ય વિદ્યા.
ડાહ્યાભાઈ જગજીવનદાસ—
૬. લેખણ કળા.
જ. અ. દલાલ—
૭. ભૂમિતિ, પુસ્તક ૧.
દલપતરામ—
૮. પીંગળ.
૯. કેળવણી ખાતાની વાંચનમાળા ૧–૭.
એ. આર. દેસાઈ—
૧૦. લેખાં ભાગ ૧–૬.
દુર્લભરામ વી. ધ્રુવ—
૧૧. બાળગાયન પોથી.
ત્રી. ક. ગજ્જર—
૧૨. બાળ ગણિત.

હરગોવનદાસ દ્વારકાદાસ—
૧૩. ભૂતળ વિદ્યા.
૧૪. સિંધનો ઇતિહાસ.
સર ટી. સી. હોપ—
૧૫. ભૂગોળ વિદ્યા, ભાગ ૧ તથા ૨.
૧૬. ગુજરાતી વ્યાકરણ.
૧૭. હન્ટરનો હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ (ભાષાન્તર).
વી. ડી. લખાવાડીઆ—
૧૮. દેશી હિસાબ.
લાલશંકર—
૧૯. અંકગણિત (મ્હોટું તથા ન્હાનું).
૨૦. ગુજરાતી બાળમિત્ર, ભાગ ૧.
૨૧. કેળવણી ખાતાના નકશા.
નવલરામ લ.—
૨૨. બાળ ગરબાવળી.
૨૩. ભૂતળ વિદ્યા.
૨૪. નિબન્ધ રીતિ.
૨૫. વ્યુત્પત્તિ પ્રકાશ.
મહીપતરામ રૂપરામ નીલકંઠ—
૨૬. ભૂતળ વિદ્યા.
૨૭. ગુજરાતી વ્યાકરણ.
૨૮. ગુજરાતનો ઇતિહાસ.
૨૯. માપકરણ.
૩૦. આરોગ્યવિદ્યા, વે ડુ હેલ્થનું ભાષાન્તર.
૩૧. વ્યુત્પત્તિ પ્રકાશ.
૩૨. શાહનામું.
૩૩. સોદાગર સ્ટેન્ડર્ડ કૉપી બુક્સ.
શૃંગાર—
૩૪. ટૂંકી કહાણીઓ.
વિઠ્ઠલદાસ ડી.—
૩૫. ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ.
૩૬. દેશી હિસાબ, ભાગ ૨.

કાનડી ચોપડીઓ.

૧. અંકલીપી (નવી આવૃત્તિ).
૨. અંકલેનું પદાર્થ વિજ્ઞાન (ભાષાન્તર).
૩. બસવ પુરાણ.
ચેન્નબસપ્પા—
૪. કોલન્સોના અંકગણિતનું ભાષાન્તર ભાગ ૧ તથા ૨.
ચિંતામણી પેટકર—
૫. કાનડી ધાતુ.
૬. સિટિઝન ઑફ ઇન્ડીઆ (કાનડી ભાષાન્તર).
૭. કુકની માપકરણની ૧ લી ચોપડીનું ભાષાન્તર.
૮. દ્લાલનું બીજ ગણિત.
૯. કેળવણી ખાતાની ભૂગોળ વિદ્યા, (ભાગ ૧-૩).
૧૦. કેળવણી ખાતાની કાનડી વાંચન માળા ૧-૬.
૧૧. કેળવણી ખાતાની કવિતાની ચોપડીઓ ૧ તથા ૨.
૧૨. કર્ણાટકનું વર્ણન અને ઇતિહાસ.
૧૩. પદાર્થવિજ્ઞાન છત્રેની ૧ લી ચોપડીનું ભાષાન્તર.
૧૪. ભૂમિતિ, પુસ્તક ૧.
૧૫. ભુવર્ણન, ગીકીના, પુસ્તકનું (ભાષાન્તર).
હલકટ્ટી—
૧૬. ઇંગ્લાન્ડનો ઇતિહાસ.

હુળી—

૧૭ જમા ખરચની પદ્ધતિ.

૧૮. હન્ટરનો હિન્દુસ્તાનના લોકોનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ (ભાષાન્તર).

૧૯. જૈમિની ભારત.

કટ્ટી—

૨૦. કેનેરીસ વ્યાકરણનો સાર.

૨૨. મહાભારત.

૨૨. કેળવણી ખાતાના નકશા.

૨૩. મુદ્રા મન્જુશ.

મુળ બાગલ—

૨૪. છંદ સાર.

૨૫. તુડી ગદુ.

નાગવર્મા—

૨૬. પિંગળ.

૨૭. રામાયણ.

૨૮. શબ્દમણી દર્પણ.

૨૯. શાળા વ્યાકરણ.

૩૦. આરોગ્ય વિદ્યા.

યાતગેરી—

૩૧. મ્હોડાના હિસાબ.

ઉર્દુ ચોપડીઓ.

૧. આબે હયાત.

૨. અખલાક-એ-કાશી કર્નલ ડબલ્યુ આર. હૉસર્ ઇડ—

૩. કિસસ-ઇ હિન્દ, ભાગ ૧ તથા ૨.

૪. ઉર્દુ વ્યાકરણ (મ્હોટું તથા ન્હાનું).

૫. ઉર્દુકા કાયદા.

૬. ઉર્દુ વાંચન માળા ૧ થી ૪

અબ્દુલ ફત્તેહ મોલવી—

૭. ઉર્દુ વ્યાકરણ.

૮. ઉર્દુ વાંચન માળા ૧ તથા ૨.

એરેબિક-સિંધી પુસ્તકો.

૧. ઇસપ્સ ફેબલ્સ.

અલુમલ—

૨. સિંધનો ઇતિહાસ.

બાગોમલ—

૩. આફ્રિકા, અમેરિકા તથા ઓશીએનીઆની ભૂગોળ.

૪. એશીઆની ભૂગોળ.

૫. યૂરોપની ભૂગોળ.

૬ હિન્દુસ્તાનની ભૂગોળ.

૭. હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ.

૮ બાઇબલ.

બુલચંદ કે.—

૯. સિન્ધની ભૂગોળ.

૧૦. બાળકોનાં ગીત.

૧૧. બાળકોની વાર્તાઓ.

૧૨. સિટિઝન ઑફ ઇન્ડીઆ (સિન્ધી ભાષાન્તર.)

૧૩. કૉપીસ્લીપ્સ(કેળવણી ખાતાની.

૧૪. દેશી હિસાબ.

૧૫. કેળવણી ખાતાની વાંચનમાળા ૧ થી ૬

૧૬. ભૂમિતિ.

ગુરૂદીનમલ—

૧૭ મુમ્બઈ ઇલાકાની ભૂગોળ.

હિમ્મતસિંગ—

૧૮. અંકગણિત.

હન્ટર—

૧૯. હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ.

૨૦. જપ સાહેબ.

ઠામતમલ—

૨૧. વ્યાકરણ (મ્હોટું).

૨૨. વ્યુત્પત્તિ કોશ.

૨૩. હામસેન હામરપ.

૨૪. ખેતીજો ખેતાબ અથવા ખેતી સમ્બન્ધી ૧ લી ચોપડી.
૨૫. કુરાન.
૨૬. લેખીજી પીર હિન્દુ-સિન્ધી (મ્હોટી).
૨૭. લેખીજી પીર હિન્દુ-સિન્ધી (ન્હાની).
૨૮. મકલત હિકમત અથવા એકમના નિબન્ધોનું ભાષાન્તર.
૨૯. મામો ધીઆ.
૩૦. કેળવણી ખાતાના નકશા.
૩૧. મસીત્ર મુસાફર.
૩૨. માપકરણુ.
૩૩. પકોપદ.
૩૪. ફીલીપનો ચિત્રોપમ ઇગ્લાન્ડનો ઇતિહાસ (સિન્ધી ભાષાન્તર.)
૩૫. કર્તવ્ય ભૂમિતિ.
૩૬. પ્રાણી શાસ્ત્ર.
૩૭. રાઇ—ડીઆચ.
૩૮. સઇફુલ મલુક.
૩૯. સામીજા સીલોકા.
૪૦. આરોગ્ય વિદ્યાની ૧ લી ચોપડી.
૪૧ સરવી પુનહુ.
૪૨. સાવિત્રી.
૪૩. શાહજો રસાલો (મ્હોટો).
૪૪ શાહજો રસાલો (ન્હાનો).
૪૫. સિન્ધ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ કોપી બુક્સ.
૪૬. સોતન ગુણી.
૪૭. સુખમાનીજો સાર.

મુનશી ઉધરામ—

૪૮. વ્યાકરણ (ન્હાનું).

ઉદ્ધવમલ—

૪૯. અંકગણિત.
૫૦. ઉમર મારવી રાતે થયેલા સંવાદવાળી.
૫૧. ઉમર મારવી રાતે થયેલા સંવાદ વગરની.

વઝીરમલ—

૫૨. અંકગણિત.

ગુરમુખી પુસ્તકો.

૧. કેળવણી ખાતાની પહેલી ચોપડી
૨. ફુલ માળા.
૩. જપ સાહીબ.
૪. સુખમાનીજો સાર.

હિન્દુ-સિન્ધી પુસ્તકો.

૧. કેળવણી ખાતાની વાંચન પુસ્તક માળા ૧ થી ૪.

આલિજા નેક નામદાર ગવર્નર સાહેબ બહાદુર ઇન કૌન્સિલના હુકમથી,
(સહી) એચ. ઓ. કિંવન,
સેક્રેટરી નિસ્બત સરકાર.
(True translation).
M. A. BAIG,
Oriental Translator to Government.

નવાં પુસ્તકો.

૧	ગુજરાતી હોપ બીજી ચોપડી	દર	૦-૨-૦
૧	„ „ ચોથી ચોપડી	દર	૦-૫-૦
૧	„ બાળ મિત્ર ભા. ૧	દર	૦-૭-૦

૧ સંસ્કૃત કાવ્ય પ્રકાશ દર ૫-૪-૦
૧ ,, વિક્રમોર્વશી (સં. સે. નં. ૧૬) દર ૨-૦-૦

સરકારી બુક ડીપો, મુમ્બાઈ તા. ૭-૧- ૦૨ } J. C. Dubash. ક્યુરેટર.

જાહેર ખબર.

(સંસ્થાન ગોંડલ દરબારી કેળવણી ખાતું.)

સર્વે ગૃહસ્થોને ખબર આપવામાં આવે છે કે આ સંસ્થાનના મહેરબાન નેક નામદાર દરબાર શ્રી હજુરનો વિચાર જેઓ ગરાશીયા કોલેજનો લાભ ન લઈ શકે તેવા વિદ્યાર્થીઓને માટે ગોંડલ હાઈ સ્કૂલને અંગે એક બોર્ડીંગ હાઉસ ઉઘાડવાનો છે. આ બોર્ડીંગ હાઉસ ખાતે એક અનુભવી હાઉસ, માસ્તર રહેશે, તેની સીધી સંભાળ નીચે વિદ્યાર્થીઓ મૂકવામાં આવશે, અને તેમના ઉપર સામાન્ય દેખરેખ મે. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબની ... વિદ્યાર્થીની શારીરિક, બુદ્ધિની, અને નીતિની કેળવણી પર પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવશે ઓછામાં ઓછા પચાસ વિદ્યાર્થીઓ ઉમેદવાર થયેથી, આ બોર્ડીંગ હાઉસ ઉઘાડવામાં આવશે, અને જેમ જેમ દાખલ થનારાઓની અરજીઓ આવતી જશે તેમ ક્રમ વાર તેમનાં નામ નોંધાશે. જેની અરજી પહેલી આવશે તેને પહેલો સમાસ મળશે. સમાસ પૂરતી અરજીઓ આવી ચયે બાકીનાઓને જગાઓ ખાલી પડતા સુધી દાખલ થવાની રાહ જોવી પડશે.

આ બોર્ડીંગ હાઉસની બે ટર્મ ગણવામાં આવશે. પહેલી ટર્મ તા. ૧ લી જાયુન્આરીથી તા. ૨૩ મી મે સુધીની અને બીજી તા. ૧ લી જુલાઈથી તા. ૨૩ મી નવેમ્બર સુધીની ગણાશે. આ બોર્ડીંગ હાઉસની સગવડ બદલ દરેક વિદ્યાર્થી પાસેથી વાર્ષિક એક સો રૂપિયા લેવામાં આવશે, અને તે નીમો નીમ દરેક ટર્મની શરૂઆતે પ્રથમથી ભરવાનુ ઠરાવવામાં આવે છે. વિશેષ ખુલાસા માટે આ સમ્બન્ધી પ્રસિદ્ધિ પત્ર ગોંડલ સ્ટેટના મે. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર સાહેબ કે આજમ ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર પાસેથી મંગાવીને જુઓ. દાખલ થવા ઉમેદ રાખનારા વિદ્યાર્થીઓના વાલીઓએ નીચે સહી કરનાર તરફ લખીત વાર માગણી મોકલવી.

તા. ૧૩ જુલાઈ સને ૧૯૦૧, ગોંડલ. } M. A. TURKHAD, એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર, ગોંડલ સ્ટેટ.

રા. સા. દલપતરામ પ્રાણજીવન ખખ્ખર, કચ્છના માજી એ. ઇન્સ્પેક્ટર.

દેશની કેળવણીમાં જાણીતા આગેવાન ગૃહસ્થો.

ઓનરેબલ ઝવેરીલાલ ઉમિયાશંકર યાજ્ઞિક.

ઓનરેબલ કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ એમ. એ. એલ. એલ. બી. સી. આઈ. ઇ; મુમ્બાઇની હાઇ કોર્ટના માજી જજ્જ.

ગ. બા. શંકર પાન્ડુરંગ પન્ડિત, એમ. એ; માજી ઓરિએન્ટલ ટ્રાન્સલેટર.

રા. રા. નગીનદાસ તુળશીદાસ મારફતીઆ બી. એ. એલ. એલ. બી. મુમ્બઇની હાઇ કોર્ટના વકીલ તથા યુનિવર્સિટીના ગુજરાતીના પરીક્ષક.

દિ. બા. મણિભાઇ જશભાઇ, દિવાન બહાદુર, વડોદરા.

રા. બા. લાલશંકર ઉમિયાશંકર ત્રવાડિ, સ્મો. કો. કોર્ટના જજ્જ. અમદાવાદ.

રા. સા. હરિલાલ મનસુખરામ બારીઆ સ્ટેટના કારભારી.

રા બા. જગજીવનદાસ ખુશાલદાસ માજી ડેપ્યુટી કલેક્ટર તથા સેશન્સ જજ્જ અને સુરત મ્યુનિસિપલ સ્કૂલ કમિટિના પ્રમુખ.

રા. સા. મનસુખરામ સૂર્યરામ ત્રિપાઠી, જૂનાગઢ સ્ટેટના એજન્ટ.

રા. સા. રણછોડભાઇ ઉદયરામ, કચ્છના નાયબ દિવાન.

મર્હૂમ રા. બા ભોળાનાથ સારાભાઇ.

રા. રા. કવિ દલપતરામ ડાહ્યાભાઇ. સી. આઇ. ઇ.

ખા. સા. બમનજી એદલજી મોદી, એમ. એ; ડેપ્યુટી કલેક્ટર અને સ્કૂલ કમિટિના ચેરમેન, ભરૂચ.

રા. રા. કાળાભાઈ લલ્લુભાઇ વકીલ, સુરત સ્કૂલ બોર્ડના પ્રમુખ.

શેઠ કેખશરૂ એદલજી મોદી, બી. એ. સુરત સ્કૂલ બોર્ડના મેમ્બર.

મર્હૂમ રા.રા. કવિ નર્મદાશંકર લાલશંકર ગોન્તેન્ના ધર્મ ખાતાના માજી સેક્રેટરી.

કેળવણી ખાતાના હાલના તથા માજી ઈન્સ્પેક્ટરો.

રા. બા. મોતીરામ રાજારામ, માજી ડે. એ. ઇ. સુરત.

રા. સા. ગણપતરામ ગૌરીશંકર શાસ્ત્રી, ડે. એ ઇ. અમદાવાદ.

રા. સા. શિવરામ સદાશિવ નાડકરની, બી. એ. ડે. એ. ઇ. રત્નાગિરિ.

રા. સા. વ્રજરાય સન્તોકરાય દેશાઇ, બી. એ. માજી ડે. એ. ઇ. મુમ્બઈ.

રા.સા. કૃષ્ણલાલ ગોવિન્દલાલ મહેતા, માજી ડે એ.ઇ. ઝાલાવાડપ્રાન્ત, કાઠિયાવાડ.

રા. સા. હરિવલ્લભ મૂળજી વિજ્ય. માજી ડે. એ. ઇ. હાલાર પ્રાન્ત, કાઠિયાવાડ.

રા. સા. ગણપતરામ અનુપરામ ત્રિવેદી, ડે. એ' ૮. સોરઠ પ્રાન્ત કાઠિયાવાડ.
ખાં. સા. કરમઅલી રહીમઅલી નાનજીઆની, બી. એ. ડે. .ઇ. એડ.
રા. સા. આર. એસ. તાંકી, બી. એ. ડે. એ. ઇ. મરાઠી સ્કૂલ મુમ્બઇ.
રા. સા. મનસુખરામ મુગટલાલ મુનશી, બી. એ. એલ. એલ. બી.
હાઇ કોર્ટના સૉલિસિટર મુમ્બઇ.
ઑ. ગોકળદાસ કહાનદાસ પારેખ, બી. એ. એલ. એલ બી.
શેઠ. જહાંગીરજી હોરમજજી પન્થકી, જી૦ દા. સ્કૂલના સેક્રિટરી.
રા. સા. છગનલાલ હરિલાલ પન્ડ્યા, બી. એ. જૂનાગઢના નામીચ વિદ્વાન.
રા. સા. મણિલાલ નભુભાઇ બી. એ. ભાવનગર કોલેજના માજી પ્રોફેસર.
રા. સા. ગોવિન્દ બળવન્ત લધારે, બી. એ.
રા. સા. મોહનલાલ રણછોડદાસ ઝવેરી.

મુમ્બઇની જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટિના સદ્‌ગૃહસ્થોએ પસન્દ કરેલી અને બીજી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી પોતાના તાબાની સ્કૂલોમાં એજ કોપી વાપરવી.

મે. ડોક્ટર ટોમસ બ્લેની.	મે. ગૅટન જીઅરી
મે. ડેપ્યુટી નવરોજજી કાબરાજી.	મે. પ્રોફેસર આર જી. ઓક્સેનહામ.
મે. અબદુલા મીરઅલી ધરમસી.	મે. કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ.
મે. ગણેશરામ નીલકંઠ નાડકરની.	

મે. નવરોજજી નસરવાનજી વાડીઆ, સી. આઇ. ઇ.
મે. ન્હાનાભાઇ નસરવાનજી, સેક્રિટરી સ્કૂલ બોર્ડ.

સુરત જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટીના સદ્‌ગૃહસ્થોએ પસન્દ કરેલી અને સૌમાં શ્રેષ્ઠ લેખેલી અને પોતાના તાબાની સ્કૂલોમાં વાપરવાની ઘણી ખુશી દેખડાવેલી.

મે. રેવરન્ડ જે. શિલેડી.	મે. ભાનુશંકર નારણશંકર.
મે. મન્છારામ ઘેલાભાઇ.	મે હરિલાલ તુળજારામ દરૂ.
મે. સૈયદ મૌલવી અબદુલ કાદર.	મે. નતુમીઆં બહ્મુમીઆં શેખ.

પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો અને હેડમાસ્તરો.

રા. સા. વામનરાવ આબાજી મોડક, બી. એ. માજી હે. મા. એલ્ફિન્સ્ટન હાઇસ્કુલ.
ખા. બા. જમશેદજી અરદેશર દલાલ, એમ એ. એલ. એલ. બી. ગાયકવાડ કેળવણી ખાતાના ડિરેક્ટર અને ગુજરાત કોલેજના માજી પ્રિન્સિપલ.
શેઠ. ડોસાભાઇ નસરવાનજી વાડીઆ, એમ. એ. પ્રિન્સિપલ સર. જ.
જ. બા. મે. ઇન્સ્ટિટ્યુશન, મુમ્બઇ.

ખા. બા. જમશેદજી નવરોજજી ઉનવાળા, એમ. એ. ભાવનગર કૉલેજ.
શેઠ. એદલજી દોરાબજી તંલાટી, હેડ માસ્તર બી. એ. અમદાવાદ હાઈસ્કૂલ.
શેઠ. ફરદુનજી મનચેરજી દસ્તુર, એમ. એ. પ્રોફેસર પૂના કૉલેજ.
ખા. સા. ઇબ્રાહીમ મહમદ સાયાની, બી. એ. હેડમાસ્તર ભરૂચ હાઈસ્કૂલ.
રા. સા. માધવલાલ હરિલાલ દેશાઈ, પ્રિન્સિપલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ અમદાવાદ.
મિ. એ. એસ. જર્વિસ, સુરત મિશન સ્કૂલના માજી પ્રિન્સિપલ.
મિ. વિલિયમ બીટી. બી. એ. સુરત મિશન સ્કૂલના મેનેજર.
રા. સા. નવલરામ લક્ષ્મીરામ, રાજકોટ ટ્રેનિંગ કૉલેજના માજી પ્રિન્સિપલ.
શેઠ. બહેરામજી ફરામજી પટેલ બી. એ. માજી હેડમાસ્તર સુરત હાઈસ્કૂલ.
શેઠ. હોરમજજી જહાંગીર પ્રોપ્રાયેટરી સ્કૂલના માલિક.
શેઠ. ફરામજી બમનજી માસ્તર, બી. એ. ફોર્ટ હાઇ સ્કૂલના માલિક.
શેઠ. માણેકજી બેજનજી કુપર, ફોર્ટ હાઈસ્કૂલના માજી હેડમાસ્તર.
શેઠ. બરજોરજી ખરશેદજી સંજાણા, ચન્દનવાડી સ્કૂલના માજી માલિક.
નસરવાનજી ખરશેદજી નાનજી, ચન્દનવાડી સ્કૂલના માજી માલિક.
જમશેદજી પ૦ દુબાસ, બી. એ. કયુરેટર ગવર્નમેન્ટ સેન્ટ્રલ બુકડીપો.
શેઠ. માણેકશા બહેરામજી માસ્તર, ગોકળદાસ તેજપાલ સ્કૂલના હેડમાસ્તર.
રા. રા. લક્ષ્મીદાસ દી. હેડમાસ્તર, આલફ્રેડ હાઇ સ્કૂલ ભુજ.
રા. રા. એમ. એમ. બલસારી બી. એ. માજી હેડમાસ્તર ગોધરા એં. વ. સ્કૂલ.
રા. રા. મોતીલાલ મોહનલાલ હેડમાસ્તર, એંગ્લોવર્નાક્યુલર સ્કૂલ ભાવનગર.
રા. રા. માણેકલાલ અમૃતલાલ દવે, ખોજા ખાનમહમદ હબીબભાઈ સ્કૂલ.
શેઠ રૂસ્તમજી મહેરવાનજી માસ્તર, હેડમાસ્તર ફરામજી પટેલ સ્કૂલ.

મુમ્બઇની ગુજરાતી સ્કૂલના હેડમાસ્તરો.

મે. ગુલાબદાસ સુન્દરદાસ ચોકશી.
મે. પ્રાણજીવનદાસ કહાનદાસ.
મે હરકિશનદાસ બ્રિજલાલ.
મે. શિવશંકર કૃષ્ણાજી ભટ.
શેઠ. મહેરવાનજી સોરાબજી દલાલ.
શેઠ. ફકીરજી સોરાબજી મદ્રાસના.
મે માણેકલાલ ધીરજરામ અધ્વાર.
મે. આત્મારામ જેકિશનદાસ.
મે. મોહનલાલ પ્રસાદરાય.
મે. મગનલાલ પાનાચન્દ.

મુમ્બઇ અને ગુજરાતના જાહેર છાપાના મતો:—રાસ્ત ગોફતાર, મુમ્બઇ સમાચાર, જામે જમશેદ, અખબારે સોદાગર, કૈસરેહિન્દ,

ગુજરાતી, પજદી પરસ્ત, રિપત રિપોર્ટર, ઇન્ડીયન સ્પેક્ટેટર, ગુજરાતમિત્ર, પ્રજામિત્ર, સર્વપ્રકાશ, સુરત અખબાર, દેશીમિત્ર, ભરૂચ સમાચાર, હિતેચ્છુ.

દસ્કત શિક્ષક કૉપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મંગાવનારા માસ્તરો તથા વ્યાપારીઓ જેઓ ઓછામાં ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ આપવામાં આવશે; પેકિંગ અને રેલ્વેનો સર્વે ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સુધી મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે, પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે.

૩. માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામાં જતાં કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પુગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે.

૪. જ્યાં રેલ્વે ન હોય ત્યાં માલ કયે રસ્તે અને કયાં મોકલાવવો, તેનો પુરતો ખુલાસો માલ મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલ્વે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઇ જવાનો ખર્ચ માલ મંગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું.

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વ માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કૉપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઇ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું.

નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્કત શિક્ષક કૉપીબુકોના જ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવી છે. એ સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દૂ, અને ફારશી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલીછે.દરેક બોક્સમાં ડઝન-૬ કિમ્મત રૂ.૦ાા. ઓછામાં ઓછા ૮ બોક્સ મંગાવનારને ૫ા ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોક્સ લેનારને ૧૨ાા ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોક્સ મંગાવનારને ખર્ચના રૂ. વાત્ર વધારે લાગશે. ભૂલી જતા નહિ. અને પૈસા પહેલા મોકલવાથી ૧ થી ૬ બોક્સના ખર્ચના બે આના લાગશે.

હૅમ્બ્લિનસ્મિથ, બર્નાર્ડસ્મિથ, હડસન, કોલંઝો, ગોખલે, ઘોષ, પેન્ડલબરી, લૉક, લેવીસ, રાધાકૃષ્ણ, ગ્લૅડસ્ટન, સુબારાવ, કાર્નેગોલ, પ્રીયના ૪૦ અને લાલશંકરનાં ગ્ર. ગણિતમાંના તથા ઘણી યુનિવરસીટી પરીક્ષાના સવાલમાંના ચુંટી કાઢેલા—અઘરા દાખલા—ફી=ખુલાસા સાથે ગણેલાં. કિં. રૂ. ૧) પો. ૦)॥. હાલ કિં. રૂ. ૦॥ા‿. અને બીજી એક ૦)‿ ની ચોપડી ભેટ. પાનાં. ૫૨૨. હરવર્ષે આ પુસ્તકમાંના દાખલા પ. સ. પરીક્ષાઓમાં આવે છે. કર્તા પરભુદાસ, નાગરદાસ કીનારીવાળા, ઠે. સૈયદપરા, આવક પોળમાં સુરત.

અંકગણિતની સમજુતી કિમ્મત રૂ. ૦॥ પોસ્ટેજ સાથે પાંચે દશ; દશે, પંદર; વીશે, વીસ; અને પચીશે, પચીસ; ટકા કમિશન. વેલ્યુપેએબલ ખર્ચ લેનારને શિર. ખુશાલદાસ ગોકળદાસ. મુમ્બઇ બેંક. અમદાવાદ.

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ ૭ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેક્ટર સાહેબે મુમ્બઇ ઇલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણીખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઇ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ક્રમની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપી બુકો કરતાં ચઢીઆતી થવાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડીછે.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અર્થે મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કોપરપ્લેટ) કોતરાવેલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજૂએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઉંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી એ જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાયછે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાયછે.

૩. શરૂઆતમાં બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ કાંપે છે, ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી

રહે છે, માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવાં અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

૫. ઉંચાં ધોરણોમાં કોપી સાથે લખાણો શીખવાની જરૂર છે તે ખોટ હમારી કોપીબુકોનો છઠ્ઠો નમ્બર ખાત્રી ભરેલી રીતે પૂરી પાડે છે. કારણ કે તેમાં વ્યવહારમાં ઘણાં ઉપયોગી થઇ પડે તેવાં લખાણો દાખલ કરેલાં છે. જે તમામ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નિશાળોમાં ઘણાં જ પસન્દ પડેલાં છે. એ કોપીબુકો દેશાવરના ખરીદ કરનારને સેંકડે તેત્રીશ ટકા કમિશનથી આપવામાં આવશે. અને ૨૦૦ કોપી લેનારને રેલ્વે ખર્ચ આપીશું. પણ પોસ્ટ મારફતનું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

કોપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો સેંકડે અર્ધો ટકો હકશાઇ લઇ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે. ઠેકાણું—**આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની**, ઠેકાણું, લેખનકળા કોપી બુકની ઓફીસ-કાલબાદેવી રોડ નં. ૨૦૪ મુમ્બઇ.

આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની.

ટેકસ્ટ બુક માટે મંજૂર થયલું '**દેશીનામું**'-કી. ૦-૩-૦ પોસ્ટેજ ૦-૦-૬. ઓલ એજન્સી માટે ઇચ્છા હોય તો લખવું. ૧૦ પ્રત પર દશ ટકા, ૨૫ સુધી ૧૨॥, ૫૦ સુધી ૧૫ અને તે ઉપરાંત ૨૦ ટકા કમિશન મળશે.

છગનલાલ લલ્લુભાઇ શાહ
દેશીનામાવાળા—વરોદરા.

જેશંગ કાવ્ય—પૃષ્ટ ૯૦૦ નું મોહું પુસ્તક. અસલ કીંમત રૂ.૪) ને હાલ ઘટાડેલી કીંમત રૂ૦॥ થી મળશે. પોસ્ટેજ ત્રણ આના વધુ.

સહી. જેશંગભાઇ ત્રીકમદાસ કવિ. સુ. બાવળા જીલ્લે અમદાવાદ.

સૂચના.

આ પત્ર સમ્બન્ધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નોટપે કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરના લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એક જ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસન્દ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બન્ધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું

શાળા ખાતાના ડેપ્યુટી અને એસિસ્ટન્ટ ડેપ્યુટી સાહેબોને તથા મહેતાજીઓને કેળવણી તથા નિશાળ વ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલવા ખાસ વિનતિ કરીએ છીએ. શાળાઓ સમ્બન્ધી હકીકત સ્કૂલ બોર્ડો તથા દેશી રાજ્યોના અધિકારીઓ લખી મોકલશે તો તે પણ ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

સરકારી તેમ જ ખાનગી જાહેર ખબરો જે માસમાં છપાવવી હોય તેના આગલા મહિનાની પાંચમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. હેન્ડબિલો જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગલા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઓર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું નામ, ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોકખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકેટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિમ્મત અગાઉથી જ વરસ એકનો રૂ. ૧–૦–૦ રાખી છે. પોસ્ટેજ માફ, છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના. પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષક તથા વિદ્યાર્થીઓને ટપાલ ખર્ચ સાથે રૂ. ૦–૧૨–૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસન્દ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ થી રૂ. ૨ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચા પત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

	લીટી.
રૂ.	
૧...	... ૩
૨...	... ૮
૩...	...૧૫

એ ઉપરાન્તનો ભાવ ઉપર પ્રમાણે જ. બાર માસ લગી લાગલાગટ હશે તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર મહિના લગી પા ગણો ચાર્જ પડશે. બાર મહિનાથી ઓછી મુદ્દત હશે તો પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ અને પછીને દરેક મહિને અર્ધો ચાર્જ લેવાશે.

હેન્ડબિલો વહેંચવાના દર.

પા તોલા સુધીના રૂ. ૮–૦–૦, અર્ધા તોલા સુધીના રૂ. ૧૦–૦–૦, અને એક તોલા સુધીના રૂ. ૧૨–૦–૦ તે ઉપરાંતને માટે અમને લખવું.

અંક ૪ થો. પુસ્તક ૪૨ મું.

The Gujarat School-Ppaer.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

એપ્રિલ ૧૯૦૨.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણી ખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

" આર્યોદય " પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ભારે વખણાયેલી, ખચીત શ્રેષ્ઠ અને સસ્તી.

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો.

"કમીશનમાં વધારો" આઠ ભાગમાં. "કમીશનમાં વધારો."

કેળવણી ખાતાના હાલના તથા આગલા ઇન્સ્પેકટરો તથા ડેપુટી ઇન્સ્પેકટરો, દેશની કેળવણીમાં આગેવાન જાણીતા ગૃહસ્થો પ્રોફેસરો પ્રિન્સિપલો, હેડમાસ્તરો અને શિક્ષકો, મુમ્બાઈ તથા ગુજરાતના સર્વે જાહેર છાપા તરફથી એકે અવાજે તારીફ કરતા અતિ સંતોષકારક ખાતરી પત્રકો.

મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે તથા ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન માજી ઇન્સ્પેકટર ઇ. જાઇલ્સ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સઘળી મંજૂર કરેલી કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને લખે છે કે મારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીબુક જ વાપરવાને મગરૂરી ધરાવશે.

☞ મુમ્બાઈ તથા સુરત, ભરૂચ, નડીઆદ, અમદાવાદ વગેરે શહેરના જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટિના અનુભવી સદ્‌ગૃહસ્થોએ પણ સઘળી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સર્વે કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને તેમના તાબાની સર્વે સ્કૂલોમાં એજ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યો છે.

આ કોપીબુકો માટે જે જે સદ્‌ગૃહસ્થો તરફથી સર્ટિફિકેટ મળેલાં છે તેમના નામ વાંચવાથી ખાત્રી થશે તેમાંથી થોડા નીચે પ્રમાણે.

ડિરેકટર સાહેબ તથા એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટરો.

કે. એમ. ચેટફિલ્ડ એમ. એ. માજી ડિરેકટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશન.
ટી. બી કર્ખામ મધ્ય વિભાગના કેળવણી ખાતાના ઇન્સ્પેકટર
ઇ. જાઇલ્સ. ઉત્તર વિભાગના કેળવણી ખાતાના માજી ઇન્સ્પેકટર
ખા. સા દોરાબજી એદલજી ગીમી. બી. એ ઉ વિ ના. માજી. આ. એ. ઇ. અને સુરત હાઇ સ્કૂલના હેડમાસ્તર.
રા બા. ગોપાળજી સુ. ભાઇ દેસાઈ, ઉ વિ ના કેળવણી ખાતના માજી આ ઇ.
રા. બા. હરગોવનદાસ દ્વારકાદાસ કાંટાવાળા, વડોદરા કે ખાતાના માજી ડિ-
રા. સા. દલપતરામ પ્રાણજીવન ખખ્ખર, કચ્છના માજી એ ઇન્સ્પેકટર.

દેશની કેળવણીમાં જાણીતા આગેવાન ગૃહસ્થો.

ઓનરેબલ. ઝવેરીલાલ ઉમિયાશંકર યાજ્ઞિક.
ઓનરેબલ કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ એમ. એ. એલ. એલ. બી., સી. આઇ. ઇ; મુમ્બઇની હાઇ કોર્ટના માજી જડજ. ,ગ્રંપીસ

હેબે આપેલી સૂચનાઓ ગયા અંકમાં પ્રસિદ્ધ કરી છે. બાળ વર્ગ કેમ શિખવવો તે માહે નવેમ્બર ૧૮૯૨ ના શાળા પત્રમાં જણાવ્યું છે, અને બાળોના કિન્ડરગાર્ટન શિક્ષણ તથા ઉદ્યોગો વિષે સને ૧૮૯૩ અને ૧૮૯૪ નાં શાળા પત્રોમાં વિગત વાર સૂચનાઓ આપી છે. બાળ ગીતો પણ સને ૧૮૯૩ અને તે પછીનાં વર્ષોમાં આપ્યાં છે. આ રીતે ઘણા ખરા વિષયો શિખવવાની પદ્ધતિ પાછલાં દસ વરસનાં શાળા પત્રોમાં બતાવી છે, તેમનો બરાબર ઉપયોગ કરશે તો શિક્ષકો વગર હરકતે નવાં ધોરણો સારી રીતે ચલાવી શકશે. તેથી હમે ભલામણ કરીએ છીએ કે સરકાર તરફ મંજૂર થવા ગયેલી સૂચનાઓ આવતા સુધી ઉપર બતાવેલાં શાળા પત્રોનો ઉપયોગ કરવો. સરકારી સૂચનાઓ આવ્યા પછી પણ એ શાળા પત્રો જોવાની શિક્ષકોને જરૂર રહેશે. એમ હમે ધારીએ છીએ. માટે સઘળા શિક્ષકોએ પાછલાં શાળા પત્રોનું પુનરાવર્તન કરી જવું એ ઉત્તમ રસ્તો છે. સરકારી સૂચનાઓ છપાયા પછી તે વિષે વધારે વિગત વાર વિવેચન કરવાનો હમારો ઇરાદો છે.

નવાં ધોરણો કેવી રીતે શિખવવાં તે બતાવવાને પોરબન્દર, જમ્બુસર વગેરે ઠેકાણે કેળવણી ખાતાના અધિકારીઓએ શિક્ષક સમાજો ભર્યાનું સમજવામાં આવે છે. બીજે ઠેકાણે પણ આવી સમાજો ભરવામાં આવશે એવી હમે ઉમેદ રાખીએ છીએ. પોરબન્દરની સમાજમાં ત્યાંના દિવાન સાહેબે બહુ ઉત્સાહ ભર્યો ભાગ લીધેલો જણાય છે તેથી હમે તેમને ઘણો ધન્ય વાદ આપીએ છીએ. કેળવણી આગળ વધારવાને ત્યાં મ્હોટી રકમો મંજૂર થયાનું પણ જણાય છે. સઘળાં દેશી સંસ્થાનો આ પ્રમાણે ઉત્સાહ બતાવે તો ખચીત કેળવણી ઘણી ઝપાટાથી આગળ વધે.

ચાલતી સાલનું મુસલમાન લોકોની કેળવણીનું કોન્ફરન્સ ગઈ તા. ૧૩ માર્ચને રોજ મુમ્બાઈમાં ભરાયું હતું. કોન્ફરન્સ માટે સારો મ્હોટો માંડવો રચવામાં આવ્યો હતો, અને ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમાંથી ઘણા પ્રતિનિધિઓ પધાર્યા હતા. પ્રમુખ સ્થાન કાઠિયાવાડ પ્રાન્તના માંગરોળના રાજ્યના નવાબને આપવામાં આવ્યું હતું. તે રાજ્ય તરફથી રાજકોટની રાજકુમાર

કાલેજમાં કેળવણી લીધેલી છે. મુમ્બઈના નેક નામદાર ગવ્હર્નર સાહેબ સભા-
ના મુરબ્બી છે, અને નામદાર સર ચાર્લ્સ ઓલિવંટ સાહેબ ઉપ મુરબ્બી છે,
તે પણ પહેલે દિવસે હાજર થયા હતા, અને સભાના કામનું શુભ મહુરત નેક
નામદાર ગવ્હર્નર સાહેબને હાથે કરાવવામાં આવ્યું હતું. નેક નામદાર ગવ્હર્નર
સાહેબ તથા સર ચાર્લ્સ ઓલિવંટ સાહેબનાં ભાષણો ઘણાં ઉત્તેજન આપના-
રાં હતાં. એકન્દરે સભાનું કામ ઘણી સારી રીતે ચાલ્યું હતું, અને તેની ફ-
તેહ માટે હમે સભાના સેક્રેટરી નવાબ જાદા નસરૂલ્લાખાનજીને મુબારકબા-
દી આપીએ છીએ. હમે છેવટ આશા રાખીએ છીએ કે હમારા મુસલમાન
ભાઈઓ બીજી કેટલીક સભાઓની પેઠે માત્ર વાતો કરીને બેશી નહિ રહે,
પણ સંગીન કામ કરશે, અને મુસલમાનોની કેળવણીને હાલ કરતાં ઘણી
આગળ વધારશે. હિન્દુ, મુસલમાન, અને સઘળી કોમના લોકો બધા ભાઈ-
ઓ છે. તેઓ એક દેશમાં વસે છે, અને એક નાવમાં બેઠેલા છે. કોઈ પણ
કોમ પાછળ પડી રહે તો તેથી આખા દેશને નુકસાન છે. દેશની હાલની
સ્થિતિ એવી છે કે કોઈપણ કોમ પાછળ રહે એ પરવડે તેમ નથી. માટે
પાછળ પડેલી બધી કોમો કેળવણીમાં આગળ વધે એવી દેશના સઘળી જા-
નના હિત ચિન્તકોએ કાળજી રાખવી ઘટે છે.

મિ. ગોપાળજી કલ્યાણજી દેલવાડાકર કૃત બાળ ખેલ અને કિન્ડરગાર્ટન અ-
થવા બાળ શિક્ષણ ભાગ ૧, ૨, ૩, એ નામની ચોપડીઓ મહેરબાન ડિરેક્ટર
ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન સાહેબે ઇનામ અને લાઇબ્રેરી માટે તેમ જ ટેક્સ્ટ
બુક તરીકે મંજુર કરી છે, એ વિષે મહેરબાન ઉત્તર ભાગના એજ્યુકેશનલ
ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબની જાહેર ખબર આ અંકમાં પ્રસિદ્ધ થઈ છે તે તરફ સઘળા
શિક્ષકોનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ. એ પુસ્તકો હમે જોયાં છે, અને તે બાળ કેળ-
વણી માટે ઘણાં ઉપયોગી છે. હમે આશા રાખીએ છીએ કે સઘળા શિક્ષકો
તેમને ઉત્તેજન આપશે. નવાં ધોરણો મુજબ બાળ વર્ગ શિખવવાને તે ઘણાં
મદદ કર્તા થઈ પડશે.

આ અંકમાં સરકારે નવો મંજુર કરેલો ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડ આપીએ

છીએ. ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોનો નવો કોડ હવે પછી આપીશું. નવો ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડ પ્રસિદ્ધ થયા પછી સરકારે મ્યુનિસિપલ અને લોકલ બોર્ડ સ્કૂલો માટે લીવિંગ સર્ટિફિકેટનું નવું ફોર્મ તૈયાર કર્યું છે તે તરફ શિક્ષકોનું ખાસ ધ્યાન ખેંચીએ છીએ.

સને ૧૯૦૨–૦૩ નું નવું બજેટ મંજૂર થયું છે, તેમાં હિન્દ સરકારે કેળવણી માટે હાલ કરતાં ચાળીસ લાખ રૂપિયા વધારે ખરચવાનું ઠરાવ્યું છે. તે પૈકી મુમ્બઈ ઇલાકાને ભાગ કેટલો ફાળો આવશે તે હજી નક્કી થયું નથી, પણ નવા વરસમાં કેળવણીનું કામ ઝપાટે આગળ વધશે એ વાત નક્કી છે. પ્રાથમિક અને ઔદ્યોગિક કેળવણીને બીજા પ્રકારની કેળવણી કરતાં વધારે ફાયદો થશે એમ જણાય છે.

આજ સુધી જે પ્રાન્તોને આપણે વાયવ્ય પ્રાન્તો અને અયોધ્યા તરીકે ઓળખતા આવ્યા છીએ તેમનું નામ બદલવામાં આવ્યું છે. હવેથી તેમને "આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાન્તો" એ નામે ઓળખવામાં આવશે. ભૂગોળના શિક્ષકોએ આ વાત ધ્યાનમાં રાખવી ઘટે છે.

એક વિદ્વાન ગ્રાહક અને કેળવણીના અધિકારી આ મુજબ લખે છેઃ "આપ શ્રી તરફથી ગુજરાત શાળા પત્રના ડિસેમ્બરના અંક સાથે છેલ્લે આખા વર્ષની અનુક્રમણિકા આવે છે—છૂટી આવે છે. તેનો હેતુ એ છે કે મહેતાજીઓ તેને તે સાલના જાન્યુઆરીના અંકની પહેલાં બાંધે તો આખા વર્ષની હકીકત જોવાનું સુલભ થાય. પણ હું મ્હારા સ્ટેટની કોઈ નિશાળમાં અનુક્રમણિકાનાં પાનાં જોતો નથી. મહેતાજીઓ તે ખોઈ નાંખતા લાગે છે. આના કરતાં અનુક્રમણિકા ડિસેમ્બરના અંક સાથે બન્ધાઈને આવે તો સારું કે ચોપાનીઆં બેગી રહે અને ખોવાઈ ન જાય." હમારા મિત્ર ઉપર મુજબ હકીકત જણાવે છે તેથી દિલગીર થઈએ છીએ. અનુક્રમણિકા વર્ષના બધા અંકોની શરુમાં બાંધવી જોઈએ. તે ખોઈ નાખવામાં આવે એ મહેતાજીઓને શોભા આપતું નથી. આ બાબતમાં હાલ ચાલતો વહિવટ બ-

કરતાં પહેલાં હમે હમારા વાંચનારનો અભિપ્રાય જાણવા માગીએ છીએ. જો ઘણા વાંચનારનો અભિપ્રાય એમ પડે કે અનુક્રમણિકા ડિસેમ્બરના અંક સાથે બાંધીને મોકલવી, તો હમને તેમ કરવા હરકત નથી. માટે આ બાબતમાં ગ્રાહકોએ પોતાનો અભિપ્રાય જણાવવાની કૃપા કરવી.

मुम्बई इलाकानी निशाळो तथा कोलेजो माटे ग्रान्ट इन एडना धारा.

प्रकरण १ लुं.

સામાન્ય નિયમો.

૧. મુમ્બાઈ ઇલાકામાં વ્યવહારી કેળવણીને મદદ આપવા માટે સરકારી ફન્ડમાંથી પૈસાની અમુક રકમ દર વર્ષે આપવામાં આવે છે, તેની વ્યવસ્થા ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન જેને અત્રે હવેથી ડીપાર્ટમેન્ટ જ કહેવામાં આવશે તેના હુકમ હેઠે આ નિયમોમાં દર્શાવેલી શરતો મુજબ કરવામાં આવશે.

૨. ડીપાર્ટમેન્ટ ગમે તે વખતે મદદ લેનારી તમામ નિશાળોની તપાસણી તથા આ અને આ પછીનાં પ્રકરણોમા જણાવેલા નિયમોને અનુસરી પરીક્ષા કરી શકશે; અને વ્યવસ્થાપકો અથવા માસ્તરોએ વખતો વખત માગવામાં આવે તેવાં પત્રકો તથા ખબરો ડીપાર્ટમેન્ટને નિયમિત રીતે પૂરાં પાડવાં પડશે.

૩. જે સરકારી વર્ષમાં નિશાળોની પરીક્ષા લેવડાવવી હોય તે વર્ષની શરૂઆત પહેલાં ઓછામાં ઓછા ૭ મહિના ઉપર ગ્રાન્ટ (મદદ)ને માટે નિશાળ નોંધાવવાની અરજી મોકલવી જોઈએ (સરકારી વર્ષ ૧ લી એપ્રિલથી શરૂ થાય છે). આવી અરજીઓની વ્યવસ્થા કરતી વખતે મદદ માગનારી નિશાળમાં શિક્ષકો લાયક અને પૂરતા છે કે નહિ, નિશાળ તે લત્તામાં

પડતી ખોટ પૂરી પાડે છે કે કેમ, જોઇતો ખરચ પૂરો પાડવાને શી ઉપરાન્ત તેનાં* પોતાનાં સાધનો કેટલે દરજ્જે પૂરતાં છે, ફીની રકમ વાજબી છે કે નહિ, અને ડીપાર્ટમેન્ટને હસ્તક જે ફન્ડ છે તેમાંથી તે અરજીની માગણી પ્રમાણે આપી શકાશે કે નહિ, એ બધી બાબતોનો ડીપાર્ટમેન્ટ વિચાર કરશે.

૪. નોંધણીને વાસ્તે જે અરજીઓ મોકલવામાં આવે તેની સાથે પરિશિષ્ટ અ. માં બતાવેલા નમૂના પ્રમાણે હકીકત આપવી. દરેક નિશાળ તરફથી સેક્રેટરી, અથવા ડીપાર્ટમેન્ટ સાથે પત્ર વ્યવહાર રાખનાર કોઈ હોવો જોઈએ, ને તેનું નામ ઠામ ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શનની ઓફીસમાં નોંધાવવું જોઈએ. પત્ર વ્યવહાર રાખનારના નામ કે શિરનામામાં કંઈ ફેરફાર થાય તો તેનો સદરહુ ઓફીસ તરફ રિપોર્ટ થવો જોઈએ.

૫. દરેક વર્ષે ગ્રાન્ટ આપતા પહેલાં ઇન્સ્પેક્ટરની ખાતરી થવી જોઈએ કે નિશાળની આસપાસની જગા તનદુરસ્ત છે; તેની અન્દર પૂરતું અજવાળું તથા હવા આવી શકે છે; નિશાળમાં આવનારાં છોકરાં માટે પૂરતો વગ, સામાન, તથા સાધનો છે; નિશાળીઆનું દાખલ થવું, હાજરી,[1] અને ઉમ્મર નોંધવાની, સામાન્ય વ્યવસ્થાની, તથા આવક જાવકનો હિસાબ રાખવાની ગોઠવણે ખોડ ભરેલી નથી; છોકરાંનો બન્દોબસ્ત તથા વર્તણૂક, તેમાં ખસુસ કરીને તેમની રીત ભાત અને પરીક્ષા વખતે તેમનું પ્રમાણિકપણું સન્તોષકારક છે; બીજા, ત્રીજા, અને ચોથા ધારાની અન્દર દર્શાવેલી જે શરતો પ્રમાણે તે નિશાળની નોંધ કરવામાં આવી હોય તે શરતો યોગ્ય રીતે પાળવામાં આવે છે; અને નિશાળની હકીકતનાં પત્રકો તથા તે નિશાળના વ્યવસ્થાપકોએ અથવા માસ્તરોએ આપેલાં સઘળાં રીત સરનાં સર્ટિફિકેટો વિશ્વાસ પાત્ર છે. આ શરતો કોઈ પણ બાબતમાં પૂરેપૂરી પાળવામાં આવી છે કે નહિ તે વિષે ડીપાર્ટમેન્ટ જે ઠરાવ કરશે તે છેવટનો અને નિર્ણયકારક ગણાશે.

---

* એજ્યુકેશનલ કમિશનના રિપોર્ટને ૪૭૭ મે પાને આપેલા નિયમ ઉપર ધ્યાન આપવું:—"ગ્રાન્ટ ઇન એઇડ ધારામાં આ એક અગતનો ભાગ છે કે મદદ લેનારા ખાતાના ખર્ચનો કેટલોક ભાગ મેનેજરોએ પોતાનાં સાધનોમાંથી જ પૂરો પાડવો જોઈએ."

[1] પરિશિષ્ટ ૬ માં આપેલા નમૂના પ્રમાણે બાંધેલા હાજરી પત્રકમાં હાજરી માંડવી.

૬. આગલા સરકારી વર્ષમાં તે નિશાળના એકન્દર ખરચના ત્રીજા ભાગથી અથવા સ્થાનિક ઉપજના અર્ધથી કોઈ પણ વખત સરકારી ગ્રાન્ટ વધારે અપાશે નહિ.

૭. જો ડીપાર્ટમેન્ટે એક વખત નોંધાયેલી નિશાળને ખાસ કારણોને લીધે ચોકસ મુદત માટે જ માન્ય રાખી નહિ હશે, તો તે નિશાળનો નોંધાયા પછી ઉપર દર્શાવેલી શરતો પાળવાથી સાધારણ રીતે આ નિયમો પ્રમાણે વાર્ષિક ગ્રાન્ટ લેવાનો હક ગણાશે.

૮. છોકરાઓને દાખલ કરવાના નીચે લખેલા ધારા ડીપાર્ટમેન્ટ તરફથી મદદ લેનારી સઘળી નિશાળોએ પાળવા પડશેઃ-

અ. કોઈ પણ છોકરાને તેની અગાઉની છેલ્લી નિશાળનું નીચેના નમૂના મુજબ લીવિંગ સર્ટિફિકેટ લાવ્યા સિવાય કોઈ પણ સરકારી અથવા મદદ લેનારી નિશાળમાં દાખલ કરવો નહિ, અને આવાં બધાં સર્ટિફિકેટ નિશાળને દફતરે રાખવાં:—

લીવિંગ સર્ટિફિકેટ.

નિશાળનું નામ.

વિદ્યાર્થીનું પૂરું નામ.	ઉમ્મર અને જન્મ તારીખ.	નિશાળમાં દાખલ થયાની તારીખ.	ક્યા ધોરણમાં હાલ છે.	ફી આપી છે કે નહિ.	અભ્યાસમાં વધારો.	સાધારણ ચાલ ચલગત.	નિશાળ છોડવાનું કારણ.

તા.

च. દાખલ થવા માટે અથવા લીવિંગ સર્ટિફિકેટ માટે વિદ્યાર્થીના બાપે અથવા વાલીએ જાતે આવીને કે પત્ર દ્વારા અરજ કરવી.

छ. દાખલ થવાની અરજ કરનારો વિદ્યાર્થી એમ કહે કે તેની અગાઉની નિશાળમાંથી તેને નિશાળ છોડ્યાનું સર્ટિફિકેટ આપવાની ના કહે છે, તો જે નિશાળમાં તે દાખલ થવાનો હોય તે નિશાળના હેડ માસ્તરે તેની અગાઉની નિશાળના ઉપરીઓને જણાવવું કે એ છોકરો હમારી નિશાળમાં દાખલ થવા માગે છે; છતાં જો નિશાળ છોડ્યાનું સર્ટિફિકેટ ન આપવાનો સન્તોષકારક ખુલાસો એક અઠવાડિયામાં ત્યાંથી ન મળે તો તે છોકરાને દાખલ કરવાનો હેડ માસ્તરને હક છે. એક જ વર્ગની અને એક જ ભાગમાં આવેલી નિશાળોના સમ્બન્ધમાં માત્ર નિશાળની ટર્મની શરૂઆતમાં જ છોકરાંને એક નિશાળમાંથી બીજી નિશાળમાં દાખલ કરવાં.

૯. હવે પછી આ ધારામાં ઉલટી રીતે કહેવામાં આવે તે સિવાય જે વિદ્યાર્થીની ઉમ્મર પાંચથી ઓછી અથવા બાવીસથી વધારે હશે તેની પરીક્ષા લેવાશે નહિ, તથા સરાસરી હાજરી કાઢવામાં તેની હાજરી ગણાશે નહિ.

૧૦. જે નિશાળો મદદને માટે અરજી કરશે તેમની આ પછીનાં પ્રકરણોમાં ઠરાવેલી વર્ગણી મુજબ યૂરોપીઅન, ઇંગ્રેજી શિખવનારી, એંગ્લો વ્હર્નાકયુલર, પ્રાઇમરી, ગામડી, રાતની, હુન્નરી, અથવા નોર્મલ સ્કૂલ એ પ્રમાણે વર્ગણી કરવામાં આવશે, અને તે પ્રકરણોમાં જણાવેલા નિયમો પ્રમાણે જે મદદ તેમને મળી શકતી હશે તે મળશે. એક જ નિશાળમાં એન્ગ્લો વ્હર્નાકયુલર અને પ્રાઇમરી એવાં બે ખાતાં હશે તો તેમની જુદી જુદી નિશાળો તરીકે નોંધણી કરવામાં આવશે. જે નિશાળમાં યૂરોપીઅન તથા દેશી બન્ને શીખતાં હશે તે નિશાળને અડધી યૂરોપીઅન અને અડધી ઇંગ્રેજી શિખવનારી એમ નોંધી શકાશે નહિ.

૧૧. અમુક જગાએ ઘણી જરૂર હોવાથી અને ખાસ આગ્રહો છતાં નિશાળ ઉઘાડવામાં આવી છે એવું સાબીત કરી આપવામાં આવશે, તો સરકાર પરીક્ષાનાં પરિણામને અનુસરી સાધારણ મદદ આપવાને બાદલે

તે નિશાળ ઉઘાડયા પછીના પહેલા વર્ષના તેના શિક્ષણના ચોકખા ખરચની અધ રકમ મદદ તરીકે આપશે, પરન્તુ મદદ લેનારી નિશાળોની જે પદ્ધતિએ પરીક્ષા લેવામાં આવે છે તે પદ્ધતિએ તે નિશાળની પરીક્ષા લેતાં ઇન્સ્પેક્ટરને સન્તોષ મળવો જોઈએ.

૧૨. વ્યવસ્થાપકો ઠપકા પાત્ર નથી એવા કોઈ બનાવને લીધે આગલાં વર્ષની સરાસરી કરતાં નિશાળની હાજરી અથવા સંગીનતા ઘણી ઓછી થઈ છે એમ ખાતરી કરી આપવામાં આવશે તો સરકારની મંજુરીથી આગલા વર્ષમાં મેળવેલી મદદ અથવા તો આગલાં ત્રણ વર્ષોમાં મેળવેલી મદદની સરાસરી(એ બેમાંથી જે રકમ ઓછી હશે તે)થી વધારે નહિ એવી રકમ વ્યવસ્થાપકોને આપી શકાશે.

૧૩. આ પછીનાં પ્રકરણોમાં જણાવેલા નિયમો મુજબ મદદ આપવાને બદલે ખાસ નીમેલી મદદ સરકારની મંજૂરીથી અમુક નિશાળોને આપવામાં આવી છે અને હવે પછી આપી શકાશે. એ પ્રમાણે જે નિશાળો કાયમ રહેશે એમ ખાતરી થઈ હશે તેમનાં નામ ડીપાર્ટમેન્ટ ખાસ લિસ્ટમાં નોંધશે, અને એવી નિશાળોને અમુક મુકરર કરેલી વાર્ષિક મદદ દરેક વર્ષની અમુક તારીખે આપી શકશે. આવી ગ્રાન્ટ પાંચ વરસથી ઓછી નહિ એવી મુદતને માટે આપવામાં આવશે, અને આ મુદત પછી જો ડીપાર્ટમેન્ટને એમ લાગશે કે આપવામાં આવતી ગ્રાન્ટની નીમેલી રકમ જોઈએ તે કરતાં ઓછી કે વધારે છે તો તે નિશાળની જુદી જુદી દરેક બાબતમાં તપાસ કર્યા પછી ફરીથી ગ્રાન્ટ નકી કરવામાં આવશે. જો કંઈ ઉલટો કરાર નહિ થયો હશે તો આવી નિશાળોએ આ ધારામાં જણાવેલા નિયમો પ્રમાણે ચાલવું પડશે, અને પાંચમી કલમમાં માગેલી શરતો મુજબ નિશાળ સારી સ્થિતિમાં ચાલે છે એવું સર્ટિફિકેટ ઇન્સ્પેકટર આપશે તો જ તે વાર્ષિક મદદ આપવામાં આવશે. આવી રીતે નીમેલી ગ્રાન્ટ માટે ખાસ લિસ્ટમાં નોંધાયેલી નિશાળોની સંગીનતા સમ્પૂર્ણ રીતે જળવાતી નથી એમ ડીપાર્ટમેન્ટને લાગશે તો તેમને ૧૪ મી કલમ મુજબ મદદ લેનારી નિશાળોના લિસ્ટ પર મૂકી શકાશે.

૧૪. જે નિશાળોની ડીપાર્ટમેન્ટને સન્તોષ ઉપજાવે એવી બહાલી અ-

ને સંગીન પ્રતિષ્ઠા બન્ધાઈ નથી તેમની સાધારણ નિયમ દાખલ બે વર્ષને આંતરે પરીક્ષા તથા તપાસણી કરવામાં આવશે. જો ઇન્સ્પેક્ટર એમ ખાતરી કરી આપશે કે કલમ ૫ મીમાં ગણાવેલી બાબતોમાં હું નિશાળથી સન્તોષ પામ્યો છું, ને મ્હેં પૂરતા વર્ગોની મોઢે પરીક્ષા લીધી છે તેથી હું નિશાળના શિક્ષણ અને વિદ્યાર્થીઓની હુશિયારી વિષે સારો મત બાંધી શકુ છું, તો આગલા વર્ષમાં અપાયેલી મદદના જેટલી જ મદદ તપાસણીના વર્ષમાં આપવામાં આવશે. પરન્તુ ઇન્સ્પેક્ટરને તપાસણીને બદલે પૂરી પરીક્ષા લેવાની જરૂર જણાશે તો તે તેમ પણ કરી શકશે.

૧૫. જે ધોરણોમાં છોકરાઓને પરીક્ષા આપવા બેસાડ્યા હશે તે ધોરણોને અને વખતો વખત કામ કરવા માટે ડિરેક્ટર તરફથી સૂચનાઓ મળી હશે તેમને અનુસરીને ઇન્સ્પેક્ટર પરીક્ષા લેશે, અને દરેક વિષયમાં પોતે કેટલા છોકરા પાસ કર્યા છે અને કેટલા છોકરા કેપિટેશન એલાવન્સને માટે લાયક છે તેનુ સર્ટિફિકેટ વ્યવસ્થાપકોને આપશે. જે છોકરો અમુક મુખ્ય વિષયમાં નિર્ણય કરેલા માર્કના $\frac{1}{3}$ જેટલા અને તે જ વિષયના દરેક પેટા ભાગમાં નીમેલા માર્કના $\frac{1}{4}$ જેટલા માર્ક મેળવશે તે તે વિષયમાં પાસ થયેલો ગણાશે. કોઈ પણ છોકરાથી એક કરતાં વધારે ધોરણના વિષયોની પરીક્ષા અપાશે નહિ, અને જે છોકરાએ અમુક ધોરણમાં ગ્રાન્ટ મેળવેલી હશે તેને તે જ ધોરણની મદદની પરીક્ષામાં ફરીથી બેસાડાશે નહિ.

૧૬. પરિણામને અનુસરી મદદ લેવાની પરીક્ષામાં જે છોકરાને બેસાડવા હોય તે છોકરા તે નિશાળમાં, અથવા તો તે જ રેલવે કમ્પનીની કે તે જ સેન્ટ્રલ બોર્ડની વ્યવસ્થા નીચે ચાલતી બીજી કોઈ નિશાળમાં પરીક્ષા અગાઉના બાર મહિનામાં સો દિવસ હાજર હોવા જોઈએ; પરન્તુ પાછલા બાર મહિનાની હમેશની હાજરીની સરાસરી કરતાં વધારે સંખ્યાને કદી પણ ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે નહિ. જે એક દહાડામાં ઓછામાં ઓછા ચાર કલાક વ્યવહારી શિક્ષણ આપવામાં આવ્યું હશે તે દહાડો હાજરીનો એક દિવસ ગણાશે, પરન્તુ અઠવાડિયામાં એક દહાડો બે કલાક કેળવણી આપવામાં આવી હશે તો પણ તેને હાજરીનો એક દિવસ ગણી શકાશે.

૧૭. હાજરી પત્રકમાં જેમની સો દિવસની હાજરી હોય તેવા સઘળા છોકરાને ઇન્સ્પેક્ટરની વાર્ષિક પરીક્ષા વખતે બેસાડવા જોઈએ જે છોકરાઓને વાજબી કારણ સિવાય પરીક્ષામાં નહિ બેસાડ્યા હોય તેમને નાપાસ થયેલા ગણવામાં આવશે.

૧૮. દરેક પરીક્ષા પછી વ્યવસ્થાપકોએ પરિશિષ્ટ **ક** થી **ઈ** સુધીમાં આપેલાં ધોરણોની રૂએ જે રકમ મેળવવાનો હક થાય તે રકમનું એબ્સ્ટ્રેક્ટ અથવા બીલ કલમ ૧૫ માં જણાવેલા સર્ટિફિકેટ સાથે એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર ઉપર મોકલવું.

ટીપ—ઇન્સ્પેક્ટરે સર્ટિફિકેટ આપ્યા પછી એક મહિનાની અન્દર મદદની માગણી નહિ કરવામાં આવે તો તે રદ ગણી શકાશે.

૧૯. આ ધારા મુજબ કેળવણી અથવા મકાનને માટે મદદ મળી શકે છે તે ઉપરાન્ત નિશાળના સામાન અને લાઇબ્રેરી, વિદ્યાનાં એપેરેટસ, નિશાળની શિલ્પ શાળા, અથવા કસરતના સામાનના ખર્ચ માટે ખાસ મદદ સારૂ કરેલી માગણીઓ તેમની યોગ્યતા તથા ડીપાર્ટમેન્ટના હાથમાં નાણાં હશે તે મુજબ કબુલ રાખવામાં આવશે. આવી મદદ એકન્દર ખર્ચના એક તૃતીયાંશથી વધારે કદી પણ આપવામાં આવશે નહિ, અને તે ડીપાર્ટમેન્ટ જે શરતો કરશે તેને અનુસરીને જ અપાશે. ડિરેક્ટર ઑફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શનને હસ્તક નાણાં હશે તે મુજબ વધારેમાં વધારે ૧૦૦૦ રૂપિયા સુધીની આ નિયમ મુજબની ગ્રાન્ટ તે મંજૂર કરી શકશે.

૨૦. ડ્રોઇંગને માટે ખાસ ગ્રાન્ટ પરિશિષ્ટ **આઇ** માં દર્શાવેલા ધારા મુજબ આપવામાં આવશે. ડ્રોઇંગની પરીક્ષાના પ્રશ્ન પત્રો સ્કૂલ ઑફ આર્ટસમાં કાઢવામાં આવશે, અને આખી પ્રેસિડન્સીમાં અનુકુળ સ્થળોએ ઠરાવેલે દિવસે તેની પરીક્ષા લેવામાં આવશે. ગવર્ન્મેન્ટ ઇન્સ્પેક્ટરો પરીક્ષા આપનાર છોકરાઓનું લિસ્ટ તૈયાર કરશે, પરીક્ષાના પ્રશ્ન પત્રો લેશે અને વહેંચશે, તથા જવાબ પત્રો એકઠા કરશે, અને ઉમેદવારોનું કામ વ્યવસ્થા. માટે સ્કૂલ ઑફ આર્ટસને મોકલશે.

પ્રકરણ ૨ જું.

યૂરેાપિયન નિશાળો માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. જે નિશાળમાં છેાકરાની કુલ સંખ્યાનેા ઓછામાં ઓછો ૧/૪ ભાગ યૂરેાપિયન કે ઇન્ડેા-યૂરેાપિયન વંશનેા હશે તે યૂરેાપિયન નિશાળ ગણાશે. યૂરેાપિયન નિશાળેા માટેનાં ધેારણેા આ કેાડના પરિશિષ્ટ ૠમાં આપ્યાં છે. (ધેારણ ૧ થી ૪ સુધી કનિષ્ટ વર્ગ, ધેારણ ૫-૬ મધ્યમ વર્ગ, અને ધેારણ ૭ થી ૯ સુધી શ્રેષ્ટ વર્ગ.)

૨. યૂરેાપિયન નિશાળેાને પરિણામ મુજબ આપવાની પૂરી ગ્રાન્ટ નીચે પ્રમાણે છેઃ-

	વિષય ૧ લેા.	વિષય ૨ જેા.	વિષય ૩ જેા.	વિષય ૪ થેા.	વિષય ૫ મેા.*	વિષય ૬ ઠ્ઠો.*	કુલ.
	રૂ.આ.	રૂ.આ.	રૂ.આ.	રૂ.આ.	રૂ.આ.	રૂ.આ.	રૂ.આ.
ધેારણ ૧ લું...	૨-૦	૨-૦	૨-૦	૨-૦	૨-૦	...	૧૦-૦
,, ૨ જું...	૨-૮	૨-૮	૨-૮	૨-૮	૨-૮	૨-૮	૧૫-૦
,, ૩ જું.......	૪-૦	૪-૦	૩-૦	૩-૦	૩-૦	૩-૦	૨૦-૦
,, ૪ થું.......	૫-૦	૪-૦	૪-૦	૪-૦	૪-૦	૪-૦	૨૫-૦
,, ૫ મું.......	૭-૦	૭-૦	૬-૦	૬-૦	૫-૦	૫-૦	૩૬-૦
,, ૬ ઠું.......	૧૦-૦	૧૦-૦	૮-૦	૮-૦	૭-૦	૭-૦	૫૦-૦
,, ૭ મું.......	૧૫-૦	૧૫-૦	૧૩-૦	૧૨-૦	૧૦-૦	૧૦-૦	૭૫-૦
,, ૮ મું.......	૧૮-૦	૧૮-૦	૧૫-૦	૧૫-૦	૧૨-૦	૧૨-૦	૯૦-૦

* ઐચ્છિક વિષયેા.

૩. છોકરીઓ માટે છોકરા જેટલી જ મદદ આપવામાં આવશે, પરન્તુ જે છોકરી કોઈ પણ ધોરણમાં એ વિષયમાં પાસ થઈ હશે તેના સારા સાદા સોય કામને માટે પાંચ રૂપિયાની વિશેષ ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

૪. ચારથી સાત વર્ષ સુધીની ઉમ્મરનાં બાળકોને બાળ વર્ગમાં યોગ્ય શિક્ષણ મળ્યું હશે, અને તેમને ધોરણની પરીક્ષામાં નહિ બેસાર્યાં હશે અથવા દર રોજની સરાસરી હાજરીમાં નહિ ગણ્યાં હશે તો તે દરેક દીઠ ચાર રૂપિયાની ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

૫. ડીપાર્ટમેન્ટ ઉપરના નિયમો મુજબ અને નિશાળની સામાન્ય સંગીનતા ધ્યાનમાં લઈને ગ્રાન્ટની રકમ નકી કરશે. પદાર્થ પાઠો, કવાયત અને અંગ કસરત, વર્ગનું ગાયન, ડ્રોઇંગ (સરકારે મંજૂર કરેલા અને આ કોડના પરિશિષ્ટ **આઇ** માં પ્રસિદ્ધ કરેલા નિયમો સાથે આને સમ્બન્ધ નથી), હસ્ત શિક્ષણ, વિદ્યાનાં મૂળ તત્ત્વો, વ્યાપારી કેળવણી, અને સંગીત તથા ગૃહ વ્યવસ્થા (છોકરીઓ માટે) એ વિષયોનું યોગ્ય શિક્ષણ આપવાને વ્યવસ્થાપકો ઘટતો બન્દોબસ્ત કરશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે.

ઉપર જણાવેલા બધા વિષયો હર કોઈ નિશાળમાં ચલાવવાની જરૂર નથી, પણ તેમાંના ઓછામાં ઓછા બે વિષયો શિખવવાને દરેક નિશાળ યોગ્ય બન્દોબસ્ત કરશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે. આ વિષયોનો અભ્યાસ ક્રમ તૈયાર કરવામાં અને તે મુજબ ચાલવામાં વ્યવસ્થાપકોને બની શકશે તેટલી છૂટ આપવામાં આવશે.

૬. વધારાના બે ઐચ્છિક વિષયો સાથે આ કોડના પરિશિષ્ટ **ક** માં આપેલાં ધોરણોને અનુસરીને વ્યવસ્થાપકોએ કામ કરવું, અને સાધારણ રીતે ધોરણ વાર ચઢતા અભ્યાસ ક્રમને અનુસરીને જ ચાલવું. વ્યવસ્થાપકો ઠરાવેલા અભ્યાસ ક્રમમાં ફેરફાર કરી શકશે, પણ તેમણે નિશાળના વર્ષની શરૂઆતમાં ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શનને આ ફેરફાર જણાવી તે માટે ડીપાર્ટમેન્ટની મંજૂરી લેવી પડશે.

प्रकरण ३ जुं.

ઇંગ્રેજી શિખવનારી નિશાળો માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. જે નિશાળમાં યૂરોપિયન છોકરાઓનું પ્રમાણ યૂરોપિયન નિશાળોમાં

જોઇએ તે કરતાં ઓછું હશે, છતાં ત્યાં પરિશિષ્ટ क માં આપેલાં ધોરણો શિખવાતાં હશે તે "ઇગ્રેજી શિખવનારી" નિશાળ ગણાશે. (ધોરણ ૧ થી ૪ સુધી કનિષ્ટ વર્ગ, ધોરણ ૫–૬ મધ્યમ વર્ગ, અને ધોરણ ૭ થી ૯ સુધી શ્રેષ્ટ વર્ગ.)

પોર્ટુગીઝ નિશાળો નીમેલાં ધોરણો શિખવશે તો ઇગ્રેજી શિખવનારી નિશાળો તરીકે નોંધી શકાશે.

૨. ઇગ્રેજી શિખવનારી નિશાળોને પરિણામ મુજબ આપવાની પુરી ગ્રાન્ટ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

	વિષય ૧ લો	વિષય ૨ જો	વિષય ૩ જો	વિષય ૪ થો	*વિષય ૫ મો	કુલ.
	રૂ.	રૂ.	રૂ.	રૂ.	રૂ.	રૂ.
ધોરણ ૧ લું ...	૨	૨	૧	૧*	...	૬
,, ૨ જું ...	૨	૨	૨	૨	૨	૧૦
,, ૩ જું. ...	૩	૩	૨	૨	૨	૧૨
,, ૪ થુ	૪	૪	૩	૩	૨	૧૬
,, ૫ મુ	૫	૫	૩	૩	૨	૧૮
,, ૬ ઠું	૬	૬	૪	૩	૩	૨૨
,, ૭ મુ	૭	૭	૫	૪	૩	૨૬
,, ૮ મુ	૮	૮	૬	૪	૪	૩૦

* ઐચ્છિક વિષય.

આ ઉપરાન્ત વરસમાં વિદ્યાર્થીઓની દર રોજની સરાસરી હાજરી પ્રમાણે માથા દીઠ રૂ. ૨) ડેપ્રિશન એલાવન્સ મળશે.

૩. આરથી સાત વર્ષ સુધીની ઉમ્મરનાં બાળકોને બાળ વર્ગમાં યોગ્ય શિક્ષણ મળ્યું હશે, અને તેમને ધોરણની પરીક્ષામાં નહિ બેસાર્યાં હશે અથવા દર રોજની સરાસરી હાજરીમાં નહિ ગણ્યાં હશે તો તે દરેક દીઠ બે રૂપિયાની ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

૪. છોકરીઓને માટે છોકરા જેટલી જ મદદ આપવામાં આવશે, પરન્તુ જે છોકરી કોઈ પણ ધોરણમાં બે વિષયમાં પાસ થઈ હશે તેના સારા સાદા સોય કામને માટે રૂ. ૩) વિશેષ ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

૫. ડીપાર્ટમેન્ટ ઉપરના નિયમો મુજબ અને નિશાળની સામાન્ય સંગીનતા ધ્યાનમાં લઈને ગ્રાન્ટની રકમ નક્કી કરશે. પદાર્થ પાઠ, કવાયત અને અંગ કસરત, વર્ગનું ગાયન, ડ્રોઇંગ (સરકારે મંજૂર કરેલા અને આ કોડના પરિશિષ્ટ **આઇ** માં પ્રસિદ્ધ કરેલા નિયમો સાથે આને સમ્બન્ધ નથી), હસ્ત શિક્ષણ, વિદ્યાનાં મૂળ તત્ત્વો, વ્યાપારી કેળવણી, અને સંગીત તથા ગૃહ વ્યવસ્થા (છોકરીઓ માટે), એ વિષયોનું યોગ્ય શિક્ષણ આપવાને વ્યવસ્થાપકો ઘટતો બન્દોબસ્ત કરશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે.

ઉપર જણાવેલા બધા વિષયો હર કોઈ નિશાળમાં શિખવવાની જરૂર નથી, પણ તેમાંનો ઓછામાં ઓછો એક વિષય શિખવવાનો વ્યવસ્થાપકો બન્દોબસ્ત કરશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે. આ વિષયોનો અભ્યાસ ક્રમ તૈયાર કરવામાં અને તે મુજબ ચાલવામાં વ્યવસ્થાપકોને બની શકશે તેટલી છૂટ આપવામાં આવશે.

૬. વધારાના એક ઐચ્છિક વિષય સાથે આ કોડના પરિશિષ્ટ **ક** માં આપેલાં ધોરણોને અનુસરીને વ્યવસ્થાપકોએ કામ કરવું, અને સાધારણ રીતે ધોરણ વાર ચઢતા અભ્યાસ ક્રમને અનુસરીને જ ચાલવું. વ્યવસ્થાપકો ઠરાવેલા અભ્યાસ ક્રમમાં ફેરફાર કરી શકશે, પણ તેમણે નિશાળના વર્ષની શરૂઆતમાં ડિરેક્ટર ઑફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શનને આ ફેરફાર જણાવી તે માટે ડીપાર્ટમેન્ટની મંજૂરી લેવી પડશે.

પ્રકરણ ૪ થું.

ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર નિશાળો માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. જે નિશાળ પરિશિષ્ટ ड માં આપેલાં ધોરણો શિખવતી હશે તે ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર સ્કૂલ ગણાશે. (ધોરણ ૧ થી ૩ સુધી મિડલ સ્કૂલ અને ધોરણ ૪ થી ૭ સુધી હાઈ સ્કૂલ)

૨. ઍંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર સ્કૂલોને પરિણામ મુજબ આપવાની પૂરી ગ્રાન્ટ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

		વિષય ૧ લો	વિષય ૨ જો	વિષય ૩ જો	વિષય ૪ થો	વિષય પાંચમો*	વિષય ૬ ઠ્ઠો*	કુલ
		રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ	રૂ. આ.	રૂ. આ.
મિડલ સ્કૂલ.	ધોરણ ૧ લું.	૧–૦	૧–૦	૧–૦	૨–૦	૧–૦	...	૬–૦
	,, ૨ જું	૧–૮	૧–૮	૧–૮	૩–૦	૧–૮	...	૯–૦
	,, ૩ જું	૨–૦	૨–૦	૨–૦	૪–૦	૨–૦	...	૧૨–૦
હાઈ સ્કૂલ.	ધોરણ ૪ થું.	૪–૦	૪–૦	૩–૦	૬–૦	૨–૦	૨–૦	૨૧–૦
	,, ૫ મું.	૪–૮	૪–૮	[illegible]	૭–૦	૩–૦	૩–૦	૨૬–૦
	,, ૬ ઠું	૫–૦	૫–૦	૪–૦	૮–૦	૪–૦	૪–૦	૩૦–૦

* ઐચ્છિક વિષયો.

આ ઉપરાન્ત વર્ષમાં વિદ્યાર્થીઓની દર રોજની સરાસરી હાજરી પ્રમાણે માથા દીઠ બે રૂપિયા પ્રમાણે કેપિટેશન એલાવન્સ આપવામાં આવશે.

૩. છોકરીઓ માટે બીજો હુકમ થતા સુધી છોકરાઓ કરતા બમણી ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે, પરન્તુ માથા દીઠ અપાતુ કેપિટેશન એલા-

વન્સ છોકરાના જેટલું જ આપવામાં આવશે. જે છોકરી કોઈ પણ ધોરણ-માં બે વિષયમાં પાસ થઈ હશે તેના સારા સાદા સોય કામને વાસ્તે રૂ. ૨) વધારે ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

૪. ઉપર જણાવેલા નિયમો મુજબ અને નિશાળની સામાન્ય સંગીનતા ધ્યાનમાં લઈને ડીપાર્ટમેન્ટ ગ્રાન્ટની રકમ નક્કી કરશે. પદાર્થ પાઠો, કવાયત અને અંગ કસરત, વર્ગનું ગાયન, ડ્રોઇંગ (સરકારે મંજૂર કરેલા અને આ કાયદાના પરિશિષ્ટ आई માં પ્રસિદ્ધ કરેલા નિયમો સાથે આને સમ્બન્ધ નથી), હસ્ત શિક્ષણ, વિદ્યાનાં મૂળ તત્ત્વો, વ્યાપારી કેળવણી, અને સંગીત તથા ગૃહ વ્યવસ્થા (છોકરીઓ માટે) એ વિષયોનું યોગ્ય શિક્ષણ આપવા વ્યવસ્થાપકો ઘટતો બન્દોબસ્ત કરશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે.

ઉપર જણાવેલા બધા વિષયો હર કોઈ નિશાળમાં શિખવવાની જરૂર નથી, પણ મિડલ સ્કૂલોમાં તેમાંનો ઓછામાં ઓછો એક અને હાઈ સ્કૂલોમાં ઓછામાં ઓછા બે ઐચ્છિક વિષયો શિખવવાને દરેક સ્કૂલ બન્દોબસ્ત કરશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે. આ વિષયોનો અભ્યાસ ક્રમ તૈયાર કરવામાં અને તે મુજબ ચાલવામાં વ્યવસ્થાપકોને બની શકશે તેટલી છૂટ આપવામાં આવશે.

૫. વધારાના ઐચ્છિક વિષયો સાથે આ કાયદાના પરિશિષ્ટ ई માં આપેલાં ધોરણોને અનુસરીને વ્યવસ્થાપકોએ કામ કરવું, અને સાધારણ રીતે ધોરણ વાર ચડતા અભ્યાસ ક્રમને અનુસરીને જ ચાલવું. વ્યવસ્થાપકો ઠરાવેલા અભ્યાસ ક્રમમાં ફેરફાર કરી શકશે, પણ તેમણે નિશાળના વર્ષની શરૂઆતમાં ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશનને આ ફેરફાર જણાવી તે માટે ડીપાર્ટમેન્ટની મંજૂરી મેળવવી પડશે.

प्रकरण ५ मुं.

પ્રાથમિક શાળાઓ માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. જે નિશાળોમાં (પરિશિષ્ટ ई થી द સુધીમાં આપેલાં) પ્રાથમિક અભ્યાસ માટે નક્કી કરેલા કોઈ પણ ધોરણો દેશી ભાષા મારફત શિખવવામાં આવશે તે પ્રાથમિક શાળાઓ ગણાશે.

૨. પરિણામને અનુસરીને આપવાની પૂરી મદદ નીચે મુજબ છેઃ—

	વિષય ૧ લો.	વિષય ૨ જો.	વિષય ૩ જો.	વિષય ૪ થો.	વિષય ૫ મો.	કુલ.
	રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ.	રૂ. આ.
ધોરણ ૧ લું......	૦—૧૨	૦—૧૨	૦—૧૨	૦—૧૨	૦— ૦	૩— ૦
,, ૨ જું......	૦—૧૨	૧— ૦	૦—૧૨	૦—૧૨	૦—૧૨	૪— ૦
,, ૩ જું......	૧— ૦	૧— ૦	૧— ૦	૧— ૦	૧— ૦	૫— ૦
,, ૪ થું......	૧— ૮	૧— ૮	૧— ૦	૧— ૦	૧— ૦	૬— ૦
,, ૫ મું......	૨— ૦	૨— ૦	૧— ૦	૧— ૦	૧— ૦	૭— ૦
,, ૬ ઠું......	૨— ૦	૨— ૦	૧— ૮	૧— ૮	૧— ૦	૮— ૦
,, ૭ મું......	૨— ૦	૨— ૦	૨— ૦	૨— ૦	૧— ૦	૯— ૦

આ ઉપરાન્ત વરસમાં વિદ્યાર્થીઓની દર રોજની સરાસરી હાજરી પ્રમાણે માથા દીઠ આઠ આના પ્રમાણે કેપિટેશન એલાવન્સ આપવામાં આવશે.

૩. ચારથી સાત વર્ષ સુધીની ઉમ્મરનાં બાળકોને બાળ વર્ગમાં યોગ્ય શિક્ષણ મળ્યું હશે, અને તેમને ધોરણની પરીક્ષામાં નહિ બેસાડ્યાં હશે અથવા ધોરણ પ્રમાણે દર રોજની સરાસરી હાજરીમાં નહિ ગણ્યાં હશે તો તે દરેક દીઠ આઠ આના લેખે કેપિટેશન એલાવન્સ આપવામાં આવશે.

૪. છોકરીઓ માટે પરિણામને અનુસરીને ઉપરનાથી બમણી ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે, પણ કેપિટેશન એલાવન્સ સરાસરી હાજરી ઉપર માથા દીઠ ફક્ત આઠ આના આપવામાં આવશે. જે છોકરી કોઈ ધોરણના બે વિષયોમાં પાસ થશે તેના વખાણવા લાયક સીવ કામને માટે રૂ. ૨) ની વધારે ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

ગામઠી નિશાળો વગેરે માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. ગામઠી તથા બીજી નવી ઉઘાડેલી નિશાળોની અથવા તો પાછળ પડી ગયેલાં સ્થળોમાં કાઢેલી અથવા ખાસ વર્ગો માટે ઉઘાડેલી નિશાળોની ગ્રાન્ટ ઇન એડ માટે નોંધણી વર્ષો વર્ષ નીચેની શરતે કરવામાં આવશેઃ—

अ. તે નિશાળોથી ઉપયોગી વ્યવહારી કેળવણીની કંઈ ગરજ સરવી જોઈએ.

ब. તે નિશાળોમાં આખા વર્ષમાં છોકરાની સરાસરી માસિક હાજરી ઓછામાં ઓછી પદર રહેવી જોઈએ.

क. તેઓએ દર્શાવેલા આકારમાં હાજરી પૈત્રક રાખવું જોઈએ, અને ડીપાર્ટમેન્ટ માગે તેવાં સાદાં પત્રકો મોકલવાં જોઈએ.

ड. તેમણે ડીપાર્ટમેન્ટનું ઇન્સ્પેકશન કબુલ રાખવું જોઈએ.

ટીપ—પાછળ પડી ગયેલાં સ્થળોમાં આવેલી અથવા ગરીબ વર્ગો માટે કાઢેલી નિશાળોને આ શરતમાં કેટલીક છૂટ આપી શકાશે.

૨. આ પ્રકરણની રૂએ જે નિશાળની નોંધણી કરવામાં આવી હશે તે નિશાળ સારી સ્થિતિમાં છે એમ રિપોર્ટ કરવામાં આવશે તો સાધારણ નિશાળને દર રોજની સરાસરી હાજરીના દર છોકરા દીઠ એક રૂપિયાને અડસટ્ટે ગણીને અને પાછળ પડી ગયેલી કોમોની નિશાળને દોઢ રૂપિયાને અડસટ્ટે ગણીને રૂ. ૧૫ થી ૬૦ સુધીની વાર્ષિક ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે. વળી હાજરી બરાબર રાખવામાં આવી હશે તો તે બાબત દર માસે એક રૂપિયા સુધી વિશેષ મદદ ઇન્સ્પેક્ટર આપી શકશે.

૩. ગામઠી નિશાળોની છોકરીઓ માટે છોકરાઓ કરતાં બમણી ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે.

૪. આવી કોઈ નિશાળ ડીપાર્ટમેન્ટનાં ધોરણ શિખવશે તો તેને મહેતાજીની અરજી ઉપરથી પ્રકરણ ૫ માં દર્શાવેલી કલમો મુજબ પરિણામ ઉપરથી મદદ લેનારી નિશાળોના લિસ્ટમાં દાખલ કરી શકાશે.

૫. ઊંચી સ્થિતિએ પહોંચેલી ગામઠી નિશાળો ઉપર કહેલી શરતો

પ્રમાણે ચાલશે તો તેમને પ્રત્યેક નિશાળને લાગુ પડતી ખાસ શરતોએ મદદ આપવામાં આવશે.

प्रकरण ७ मुं.

રાત્રિ શાળાઓ માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. પોતાના દર રોજના ધંધાને લીધે દિવસની નિશાળોમાં જઈ શકતા ન હોય એવા વિદ્યાર્થીઓને જ્યાં વ્યવહારી કેળવણી આપવામાં આવે છે તે નિશાળોને રાત્રિ શાળાઓ કહે છે.

૨. રાત્રિ શાળાને ગ્રાન્ટ ઇન એડ માટે નીચેની શરતોથી નોંધી શકાશેઃ—

अ. તેણે વર્ષમાં ઓછામાં ઓછી દસ છોકરાની સરાસરી હાજરી બતાવવી જોઈએ.

ब. તેણે ઠરાવેલા આકારમાં હાજરી પત્રક રાખવું જોઈએ, અને ડીપાર્ટમેન્ટ માગે તેવાં સાદાં પત્રકો મોકલવાં જોઈએ.

क. તેણે તહેવારો બાદ કરતાં અઠવાડિયામાં પાંચ દિવસ હમેશ ઓછામાં ઓછા બે કલાક કેળવણી આપવી જોઈએ.

ड. તેણે ડીપાર્ટમેન્ટને વાર્ષિક ઇન્સ્પેક્શન કરવા દેવું જોઈએ.

इ. તેણે જે છોકરા દિવસની નિશાળમાં જતો હોય તેને દાખલ કરવો ન જોઈએ.

૩. ગ્રાન્ટ માટે નોંધાયેલી રાત્રિ શાળામાં સારી કેળવણી અપાતી હશે, અને તે સારી સ્થિતિમાં છે એમ રિપોર્ટ થશે, તો તેને હમેશની સરાસરી હાજરીના દર છોકરા દીઠ વર્ષે દોઢ રૂપિયાને આસરે રૂ. ૧૫ થી ૫૦ સુધી વાર્ષિક મદદ મળશે. મીલો અને કારખાનાંને લગતી જે મ્હોટી રાત્રિ શાળાઓમાં સરાસરી હાજરી પચાસ કરતાં વધારે છોકરાની હશે તેમને વધારેમાં વધારે રૂ. ૧૦૦) ની મદદ આપી શકાશે.

૪. ઊંચી સ્થિતિએ પહોંચેલી રાત્રિ શાળાઓ ઉપરની શરતો પ્રમાણે ચાલશે તો તેમને પ્રત્યેક નિશાળને લાગુ પડતી ખાસ શરતો મુજબ મદદ આપવામાં આવશે.

प्रकरण ८ मुं.

ઉદ્યોગ શાળાઓ માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

१. ઉદ્યોગ શાળાઓ માટે ખાસ મદદ માગનારી અરજીઓ નીચેની શરતે માન્ય રાખવામાં આવશેઃ—

अ. આ નિશાળોએ ચાલુ ધોરણો અથવા કોઈ બીજાં મંજૂર થયેલાં ધોરણો શિખવવા ઉપરાન્ત ડીપાર્ટમેન્ટે માન્ય કરેલા એક અથવા વધારે ધધા શિખવવા જોઈએ.

ब. જે ધંધો અથવા ધંધા નિશાળમાં શિખવાતા હોય તે ધંધાનાં મૂળતત્વોનું જ્ઞાન આપવા માટે શિલ્પ શાળામાં પૂરતાં સાધનો રાખવાં જોઈએ.

क. દરેક ધંધાના ઉપરી અથવા ફોરમેનમાં તે ધંધો શિખવવા જેટલી યોગ્યતા જોઈએ.

२. ડીપાર્ટમેન્ટે નોંધેલી ઉદ્યોગ શાળાના વ્યવસ્થાપકો પોતાની શાળાના દસ વર્ષ કરતાં મ્હોટી ઉમ્મરના જે છોકરાઓ વિષે એવી ખાતરી કરી આપશે કે તેઓ ગઈ વાર્ષિક તપાસણી પછી નવ મહિના સુધી નિયમ સર હાજર રહ્યા છે અને તેમણે શિલ્પ શાળામાં હમેશ ઓછામાં ઓછા બે કલાક શિક્ષણ લીધું છે, તે દરેક છોકરા દીઠ તેઓ ઉપરનાં પ્રકરણોમાં જણાવેલી સાધારણ મદદ ઉપરાન્ત રૂ. ૨૦) માગી શકશે. પરન્તુ ચાર વર્ષ ઉપરાન્ત રહેલા અથવા તો પોતાના ધોરણના ઓછામાં ઓછા બે વિષયમાં નાપાસ થયેલા છોકરા માટે આવી મદદ આપી શકાશે નહિ.

ટીપ—દરેક છોકરા દીઠ રૂ. ૨૦) આપવાને બદલે ડિરેકટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશન સાહેબ ઉદ્યોગ શિખવનાર શિક્ષકોને મળતા માસિક પગારના અડધ જેટલી રકમ મદદ તરીકે આપી શકશે. ઉદ્યોગ શાળાના સમ્બન્ધમાં વળી ડિરેકટર સાહેબ ૧ લા પ્રકરણની ૧૯ મી કલમમાં જણાવેલી વાસ્તવિક ખર્ચના કે જેટલી રકમમાં વધારો કરી ખર્ચના અડધ જેટલી રકમ મદદ તરીકે આપી શકશે.

प्रकरण ९ मुं.

નોર્મલ સ્કૂલો માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

१. પ્રાથમિક શાળાઓમાં સર્ટિફિકેટવાળા શિક્ષકો થવાની ઉમેદ રા-

ખનાર વિદ્યાર્થીઓને ટ્રેન કરવા સારૂ જે જુદી નિશાળ અથવા વર્ગ હોય છે તેને નોર્મલ સ્કૂલ કહે છે. આવી નિશાળમાં વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ કળાનો મહાવરો કરવા માટે એક પ્રાક્ટિસિંગ સ્કૂલ હોવી જોઈએ.

ટીપ—તપાસણી અથવા પરીક્ષા વખતે વ્યવસ્થાપકોએ ઇન્સ્પેક્ટરને ખાતરી કરી આપવી જોઈએ કે ગયે વર્ષે છેવટની પરીક્ષામાં પાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓમાંથી વાજબી સંખ્યા શિક્ષકનો ધંધો ખરેખર કરવા લાગી છે.

૨. જે સ્થળે નોર્મલ સ્કૂલ સ્થપાઈ હોય ત્યાં તેની ખાસ જરૂર છે કે નહિ તેનો વિચાર કરી સરકારની મરજી પ્રમાણે તે સ્કૂલને મદદ માટે નોંધવામાં આવશે.

૩. આવી કોઈ પણ સ્કૂલના મકાન વિષે, તેની વ્યવસ્થા વિષે, અને તેના શિક્ષક વર્ગની લાયકી વિષે પક્કી ખાતરી થયા વગર, અને તેમાં ઓછામાં ઓછા ૩૦ મરદ અથવા ૧૫ સ્ત્રી વિદ્યાર્થીઓ ડીપાર્ટમેન્ટે પસન્દ કરેલાં ધોરણ નિયમ સર શીખે છે, અને એ ધોરણમાં શિક્ષણ તથા નિશાળની વ્યવસ્થા સમ્બન્ધી વિષયો આવી જાય છે એવી ખાતરી થયા વગર તેની નોંધણી થઈ શકશે નહિ. ખાસ પ્રસંગે ઓછામાં ઓછી હાજરી બાબત કંઈ છૂટ મૂકવામાં આવશે.

૪. નોર્મલ સ્કૂલ માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડની રકમ કેટલી અને કઈ શરતે આપવી તે દરેક પ્રસંગે વ્યવસ્થાપકો અને ડીપાર્ટમેન્ટ વચ્ચે સમજૂતથી મુકરર કરવામાં આવશે, પણ પહેલા પ્રકરણના ૬ ઠા નિયમમાં હદ બાંધી છે તેને અનુસરીને હમેશ ચાલવું પડશે. (અપૂર્ણ.)

શિક્ષકોની ત્રિમાસિક સ્પર્ધા.

ગઈ ત્રિમાસિક સ્પર્ધાનું પરિણામ નીચે મુજબ છે.—

પ્રશ્ન ૧ લો. ૯ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી જીવાભાઈ અમીચંદ પટેલ, સ્પેશિયલ આસિસ્ટંટ પંચકોશી (જામનગર સ્ટેટમાં) તાલુકા સ્કૂલનાને રૂ. ૨)નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રશ્ન ૨ જો. ૯ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી મંગળજી હરજીવન ઓઝા, આસિસ્ટંટ માસ્તર રાજકોટ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજનાને રૂ. ૧)નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રશ્ન ૩ જો. ૮ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી નીછાભાઈ ભાઈશંકર, મહેતાજી વટાર તાલુકે પારડીનાને રૂ. ૨) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

આ ત્રિમાસિકમાં નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખી મોકલવાઃ—

(૧) ખેતીવાળાં ગામડાંમાં ધોરણ વાર કયા કયા પદાર્થ પાઠો આપશો તેની યાદી બનાવો, અને દરેક પાઠ માટે શેનું શેનું કયે કયે ઠેકાણે અવલોકન કરાવશો તે ટૂંકામાં જણાવો. ઇનામ રૂ. ૨)

(૨) હિન્દુસ્તાનની ઔદ્યોગિક ભૂગોળનો એ દેશની ભૂતળ સાથે સમ્બન્ધ જોડીને કાર્ય કારણ સ્પષ્ટ સમજાય તેવી રીતે પાઠ આપવાની નોંધ તૈયાર કરો. ઇનામ રૂ. ૨)

(૩) ભાગાકારની રીતનું કારણ બરાબર સમજાય તેવી રીતે વસ્તુઓની મદદથી એ જાતના હિસાબ કેમ શિખવશો તે એક દૃષ્ટાન્ત સાથે લખો. ઇનામ રૂ. ૧)

ટીપ—સ્પર્ધાના નિયમો માટે એપ્રિલ સને ૧૮૯૩ ના શાળા પત્રમાં જોવા. તા. ૨૦ મી મે પછી આવેલા ઉત્તર લક્ષમાં લેવાશે નહિ.

केळवणी खातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

કેળવણી ખાતું—

મુમ્બઈ, તા. ૨૮–૧–૧૯૦૨.

નં. ૧૯૦૭–તા. ૮ મી નવેમ્બર સને ૧૯૦૧ ની સરકારી જાહેર ખબર નં. ૧૯૨૪ થી પ્રસિદ્ધ થયેલા નવા સુધરેલા ગ્રાન્ટ ઇન એડના ધારાના ૧ લા પ્રકરણની ૮ મી કલમમાં આપેલા લીવિંગ સર્ટિફિકેટના નમૂનાને * બદલે લોકલ બોર્ડ અને મ્યુનિસિપલ વર્નાક્યુલર નિશાળો માટે નીચેના નમૂનાનું સર્ટિફિકેટ આપવાનું નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલે ઠરાવ્યું છેઃ—

---

* આ નમૂનો આ અંકને પાને ૧૧૯ મે આપ્યો છે—એડિટર.

લીવિંગ સર્ટિફિકેટ.

વિદ્યાર્થીનો રજીસ્ટર નં.—

(ગ્રાન્ટ ઇન એડ કોડના પ્રકરણ ૧ લાની ૮ મી કલમ મુજબ.)

નિશાળનું નામ—

વિદ્યાર્થીનું પુરૂં નામ.	જાતિ.	દરેકની સન પ્રમાણે જન્મ તારીખ.	દાખલ થયાની તારીખે ઉમ્મર.	નિશાળમાં દાખલ થયાની તારીખ.	કયા ધોરણમાં હાલ છે.	જો ફીની રકમ લીધી હોય તો તે કયા મહિના માટે, કેટલી, કયા દર મુજબ.	અભ્યાસમાં પધારો.	નિશાળમાં ચાલ ચલગત.	નિશાળ છોડવાની તારીખ.	નિશાળ છોડવાનું કારણ.	શેરો.

હું ખાતરીથી જણાવું છું કે ઉપરની હકીકત નિશાળના રજીસ્ટર મુજબ છે.

તા. ________ પર્ધાનું

વર્ગનો શિક્ષક

મુખ્ય મહેતાજી,

સ્કૂલ.

નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલના હુકમથી

H. O. Quin,

સેક્રેટરી નિસ્બત સરકાર.

જાહેર ખબર.

ઈ. નં ૭૭૫૦, તા. ૬-૩-૧૯૦૨.

અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કોલેજનો બીજા વર્ષનો સ્કોલર બીમભાઈ કુંવરજી ટ્રેનિંગ કોલેજમાંથી નીકળ્યા પછી જે જગાએ તેની નિમણૂક કરવામાં આવી હતી તે જગાએ હાજર નહિ થતાં હમારી ઓફીસની મંજૂરી મેળવ્યા વિના કુરલા મ્યુનિસિપાલિટી તાબાની જગાએ દાખલ થયો, તેથી મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબ બહાદુરના હુકમથી તેનું સર્ટિફિકેટ રદ કરવામાં આવે છે, અને તેને આ ખાતામાં ફરીથી નોકરી આપવામાં આવશે નહિ.

J. G. Coverriton,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉ. ભા.

જાહેર ખબર.

ઈ. નં. ૭૧૧૦, તા. ૧૭-૨-૧૯૦૨.

આથી ખબર આપવામાં આવે છે કે મિ. દેલવાડાકર કૃત કિન્ડરગાર્ટન અથવા બાળ શિક્ષણ ભા. ૧-૨-૩ એ ચે પડીઓ મે ડિરેકટર સાહેમે ઇનામ તથા લાઇબ્રેરી માટે અને પ્રાથમિક નિશાળોમાં ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજૂર કરી છે.

J G Coverriton,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉ. ભા.

જાહેર ખબર.

ઈ. નં. ૭૨૫૮, તા. ૨૦-૨-૧૯૦૨.

આથી ખબર આપવામાં આવે છે કે મિ. દેલવાડાકર કૃત "બાળ ખેલ" નામની ચોપડી મે. ડિરેકટર સાહેબે ઇનામ તથા લાઇબ્રેરી માટે અને પ્રાથમિક શાળાઓમાં ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજૂર કરી છે.

J. G. Coverriton,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉ. ભા.

જાહેર ખબર.

ટ્રેનિંગ કાલેજ કાડની કલમ ૪ પ્રમાણે આ કાલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા ઊંચામાં ઉંચા પ્રાથમિક ધોરણ મુજબ લેવાવી જોઈએ, અને ચાલતી સાલ- માં નવાં ધોરણો દાખલ થયાં છે, એટલે આવતા નવેમ્બર માસની પ્રવેશક પરીક્ષા સાતમા ધોરણ મુજબ લેવાશે. નવા સાતમા ધોરણના ઘણા વિષયો (જેવા કે અંકગણિત, દેશીનામું, ભૂમિતિ, વ્યાકરણ, નિબન્ધ, અક્ષર, ઇતિ- હાસ, ભૂગોળ) જૂના છઠ્ઠા ધોરણને મળતા છે, એટલે જેમણે જૂના છઠ્ઠા ધોરણ પ્રમાણે અભ્યાસ કર્યો હશે તેમને એ વિષયોમાં પરીક્ષા આપવાનું અ- ઘરું પડશે નહિ. તફાવત માત્ર વાંચન ચોપડીઓમાં છે. જૂના છઠ્ઠા ધોરણમાં સાતમી ચોપડી ચાલતી હતી, અને નવા સાતમા ધોરણમાં નર્મ ગદ્ય અને કાવ્ય દોહન ચાલવાનાં છે. હાલ બધી નિશાળોમાં નવાં ધોરણો એક સરખી વખતે શરૂ થઈ શક્યાં નથી, તેથી ઉમેદવારોને હરકત ન પડે, તે માટે આ- વતી પ્રવેશક પરીક્ષામાં વાંચન અને કવિતાના સવાલ જેમણે સાતમી ચો- પડી તૈયાર કરી હશે તેમને તે ચોપડીમાંથી, અને જેમણે નર્મ ગદ્ય તથા કા- વ્ય દોહન તૈયાર કર્યાં હશે તેમને તેમાંથી આપવામાં આવશે. બાકીના વિ- ષયોમાં બધા ઉમેદવારોને સરખા પ્રશ્નો આપવામાં આવશે. સાતમા ધોરણનો પાંચમો વિષય સાતમી ચોપડીના વિદ્યાના પાઠોનો છે, તે પાઠો જૂના છઠ્ઠા ધોરણમાં પણ વાંચનના પેટામાં તૈયાર કરવાના છે, એટલે એ વિષયના પ્રશ્નો પણ બધાને સરખા આવશે. સને ૧૯૦૩ થી પ્રવેશક પરીક્ષા પૂરી સાતમા ધોરણ મુજબ લેવાશે.

૨. જે લોકો નર્મ ગદ્ય અને કાવ્યદોહન તૈયાર કરીને આવે તેમની સ- વડ માટે જણાવવામાં આવે છે, કે આવતી પ્રવેશક પરીક્ષામાં નર્મગદ્યમાંથી રામાયણનો સાર, મહાભારતનો સાર, તથા ઇલિયડનો સાર લેવાશે, અને કાવ્ય- દોહનમાંથી પૃષ્ઠ ૧૩ થી ૩૧ સુધી (પ્રેમાનંદનું ઓખાહરણ અને મામેરું) લેવાશે.

તા. ૨૧-૨-૧૯૦૨

Madhavlal H. Desai,
પ્રિન્સિપલ, ટ્રેનિંગ કાલેજ,
અમદાવાદ.

જાહેર ખબર.

કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનિંગ કાલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા.

કાઠિયાવાડની ગુજરાતી નિશાળોના સર્વે મહેતાજીઓ તથા પ્રવેશક પ-રીક્ષા આપવા ઇચ્છતા ઉમેદવારોને ખબર આપવામાં આવે છે, કે કાઠિયા-વાડના મહેરબાન ચીફ ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના આ. હુ. નં. ૩૩૯૬ તા. ૪-૨-૧૯૦૨ અનુસાર હવેથી આ કાલેજની પ્રવેશક પરી-ક્ષા જાન્યુઆરી સને ૧૯૦૨ ના શાળા પત્રમાં છપાયેલા નવા સાતમા ધો-રણમાં લેવામાં આવશે.

રાજકોટ.
તા. ૭-૨-૧૯૦૨.

P. K. Doctor,
પ્રિન્સિપલ, કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રે. કાલેજ, રાજકોટ.

જાહેર ખબર.

કેળવણી ખાતું—

મુમ્બાઈ, તા. ૨૨-૧-૧૯૦૨

નં. ૧૭૧—મિડલ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સરકારી સ્કો-લરશિપોના ધારા સમ્બન્ધી તા. ૧૬-૫-૧૮૮૮ ની સરકારી જાહેર ખબર નં. ૮૪૩ તથા તે ધારામાં વધારો તથા ફેરફાર મંજૂર કરનારી ત્યાર પછીની જા-હેર ખબરો રદ કરી નીચેના સુધારેલા ધારા સઘળા લોકોને જાણવા માટે પ્ર-સિદ્ધ કરવામાં આવ્યા છેઃ—

મિડલ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સ્કોલરશિપોના ધારા.

નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલ જિલ્લા લોકલ ફન્ડમાંથી દરેક જિલ્લા માટે બીજી ખબર આપતા સુધી નીચેની સ્કોલરશિપો મંજૂર કરે છેઃ—

જિલ્લો.	દર વર્ષે આપવાની સ્કોલરશિપોની સંખ્યા.
* મુમ્બાઈ	૪
પૂના	૬
શોલાપુર	૬

* એડન સાથે.

૪ પ્રાન્તનો ઇતિહાસ અને હિન્દની સામાન્ય ભૂગોળ, મુમ્બઈ ઇલાકાના વિશેષ જ્ઞાન સાથે.

परिशिष्ट क.

મિડલ સ્કૂલ સ્કોલરશિપના બીલનો નમૂનો.

———ડિસ્ટ્રિક્ટ લોકલ બોર્ડ દેવા.

——— ૧૯૦ ને દિવસે પૂરા થતા ત્રણ માસની સ્કોલરશિપોનું બીલ.

સ્કોલરનું પૂરુ નામ.	સ્કોલરશિપ શરૂ થયાની તારીખ	સ્કોલર તરીકે ચૂટી કાઢ્યાની જાહેર ખબર જે સરકારી ગેઝીટમા આપી હોય તે ગેઝીટની તારીખ અને પાનુ	સ્કોલરશિપનો માસિક દર.	આપવાની રકમ. (ત્રણ માસની)	સ્કોલરની સહી.

હું ખાતરી પત્ર લખી આપુ છુ કે જે ત્રણ માસની હમણાં માગેલી સ્કોલરશિપો દેવી થઈ છે, તે ત્રણ માસમાં ઉપર જણાવેલા સ્કોલરોમાંનો પ્રત્યેક સ્કોલર નિયમસર હાજર હતો, તેણે ખત રાખીને અભ્યાસ કર્યો હતો, તથા તેની ચાલ સારી હતી

——— ૧૯૦ ———

મુખ્ય મહેતાજી——— સ્કૂલ

——— રૂપિયાને માટે મંજૂર કર્યું છે.

——— ૧૯૦ ———

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ——— વિભાગ.

નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલના હુકમથી

(સહી) H. O. Quin,

સેક્રેટરી, નિયમન સરકાર.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોના જ દરેક ભાગના જુદાં જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઈંગ્લન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવી છે. એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ, અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી છે.** દરેક બોકસમાં ડઝન ૬ કિમ્મત રૂ ૦॥. ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મંગાવનારને ૬॥ ટકા કમીશન મળશે ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨॥ ટકા મળશે વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મંગાવનારને ખર્ચના રૂ. ૦।≈ વધારે લાગશે **ભુલી જતા નાહ.** અને પૈસા પહેલા મોકલવાથી ૧ થી ૬ બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

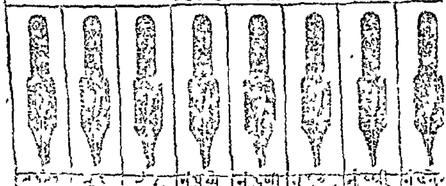
નમુનો

આદરજી કાવસજી માસ્તરની



દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલપેનોના



આદરજી કાવસજી માસ્તર. દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ, ધોબી તળાવ, મુમ્બઈ.

નિબન્ધ માર્ગદર્શક' આ ૧ લો કિ રૂ. ૦≈ પોસ્ટેજ રૂ. ૦)૦॥. ઘણાં પુસ્તકોને આધારે, ને વદ્વાનોની સલાહ પ્રમાણે ગોઠવણ કરી સંકલના કરી છે આવું સસ્તું પુસ્તક આ વિષય પર એકે નથી કમીશન દશ નંગથી ૨૫ ટકા. આ સિવાય મુમ્બઈમાં મળતો કોઇ પણ પ્રકારનો માલ તમામ જાતનાં પુસ્તકો, અગાઉથી પૈસા મોકલનારને એક ટકા કમીશનથી મોકલીએ છીએ. બીજા બાપારીનો માલ કમીશનથી વેચી આપીશું. આ પુસ્તક વડે-

---

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેકટર સાહેબે મુમ્બઈ ઇલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઇ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ઢબની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં તે ચઢીઆતી થવાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડી છે.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પતરાં (કોપરપ્લેટ) કોતરાવલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજુએ સુંન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઊંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી બે જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાય છે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાય છે.

૩. શરૂઆતમાં 'બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રૂજે છે, ને શરૂઆતના અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે,' માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવાં અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

૫. ઊંચાં ધોરણોમાં કોપી સાથે લખાણો શીખવાની જરૂર છે તે ખોટ હમારી કોપીબુકોનો છઠ્ઠો નમ્બર ખાનો ભરેલા રીતે પૂરી પાડે છે. કારણ કે તેમાં વ્યવહારમાં ઘણાં ઉપયોગી થઇ પડે તેવાં લખાણો દાખલ કરેલાં છે. જે તમામ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નિશાળોમાં ઘણાં જ પસન્દ પડેલાં છે. એ કોપીબુકો દેશાવરના ખરીદ કરનારને સેંકડે તેત્રીશ ટકા કમિશનથી આપવામાં આવશે. અને ૨૦૦ કોપી લેનારને રેલ્વે ખર્ચ આપીશું. પણ પોસ્ટ મારફતનું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

કોપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો સેંકડે અર્ધો ટકો હકશાઇ લઇ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે ઠેકાણું—આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની, ઠેકાણું' લેખનકળા કોપીબુકની ઓફીસ–કાલબાદેવી રોડ નં. ૨૦૪ મુમ્બઇ.

આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની.

રા. રા. લક્ષ્મીદાસ ડી. હેડમાસ્તર, આલફ્રેડ હાઇ સ્કૂલ ભૂજ.
રા. રા. એમ. એમ. બલસારી બી. એ માજી હેડમાસ્તર ગોધરા એં. વ. સ્કૂલ.
રા. રા. મોતીલાલ મોહનલાલ હેડમાસ્તર, એંગ્લોવર્નાક્યુલર સ્કૂલ ભાવનગર.
રા. રા. માણેકલાલ અમૃતલાલ દવે ખોજા ખાનમહમદ હબીબભાઇ સ્કૂલ.
શેઠ. રૂસ્તમજી મહેરવાનજી માસ્તર, હેડમાસ્તર ફ્રામજી પટેલ સ્કૂલ.

મુમ્બઇની ગુજરાતી સ્કૂલના હેડમાસ્તરો.

મે. ગુલાબદાસ સુન્દરદાસ ચોકશી.
મે. પ્રાણજીવનદાસ કહાનદાસ.
મે. હરકિશનદાસ બ્રિજલાલ.
મે. શિવશંકર કૃષ્ણાજી ભટ.
શેઠ. મહેરવાનજી સોરાબજી દલાલ.
શેઠ. ફકીરજી સોરાબજી મદ્રાઇવાં.
મે માણેકલાલ ધીરજરામ અધ્યારૂ.
મે. આત્મારામ જેકિશનદાસ.
મે. મોહનલાલ પ્રસાદરાય.
મે. વ્રજલાલ પાનાચન્દ.

મુમ્બઇ અને ગુજરાતના જાહેર છાપાના મતો:—રાસ્ત ગોફતાર, મુમ્બઇ સમાચાર, જામે જમશેદ, અખબારે સોદાગર, કૈસરેહિન્દ, ગુજરાતી, યજદાં પરસ્ત, રિપન રિપોર્ટર, ઇન્ડીયન સ્પેક્ટેટર, ગુજરાતમિત્ર, પ્રજામિત્ર, સૂર્યપ્રકાશ, સુરત અખબાર, દેશમિત્ર, ભરૂચ સમાચાર, હિતેચ્છુ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મંગાવનારા માસ્તરો તથા બ્યાપારીઓ જેઓ ઓછામાં ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ આપવામાં આવશે; પેકિંગ અને રેલ્વેનો સર્વે ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સુધી મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે, પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે.

૩. માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામાં જતાં કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પુગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે.

૪. જ્યાં રેલ્વે ન હોય ત્યાં માલ કયે રસ્તે અને ક્યાં મોકલાવવો, તેનો પૂરતો ખુલાસો માલ મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલ્વે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઇ જવાનો ખર્ચ માલ મંગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું.

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમેએ બીજી કોઇ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણો કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું.

નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

પુસ્તક ૪૨ મું. મે ૧૯૦૨. અંક ૫ મો.

સાર.

પ્રોફેસર ગારનીઅર વાંદરાંની ભાષાનો શોધ કરે છે, તેમણે પોતાના પ્રવાસ વિષે થોડા દિવસ ઉપર લિવરપુલમાં એક ભાષણ આપ્યું હતું. એ શોધ માટે તે આફ્રિકાનાં જંગલોમાં ગયા હતા, ત્યાંથી પાછા આવ્યા પછી આ તેમનું પહેલું ભાષણ હતું. જંગલમાં સિંહ અને ગોરિલા વાંદરથી બચવા માટે પોલાદના તારના પાંજરામાં ભરાઈ બેસતા હતા તે પાંજરું ભાષણ વખતે હાજર રાખ્યું હતુ. ભાષણમાં તેમણે કહ્યું કે, "વાંદરાંની ભાષાનો અભ્યાસ મ્હેં સને ૧૮૮૪ માં શરૂ કર્યો હતો. અમેરિકાના ચિકેગો નગરની પ્રાણી સંગ્રહ શાળામાં વાનરોની નિરીક્ષા કરતાં મ્હને લાગ્યું કે તેઓ અવાજવડે એક બીજાને પોતાના વિચાર જણાવે છે. ત્રણ ચાર વરસ સુધી તેમની ભાષાના અભ્યાસમાં હું નિષ્ફળ ગયો. પછી ચિકેગોના એક બહુ બોલા વાનરના પાંજરા નજીક મ્હેં એક ફોનોગ્રાફ યન્ત્ર મૂક્યું, એટલે તેના બોલેલા બોલ યન્ત્રની નળીઓ પર પડ્યા. તે પછી એ નળીઓ હું ન્યુ યોર્ક શહેરમાં લઈ ગયો, અને ત્યાંના એક વાનર નજીક તેમાંના અવાજ કઢાવ્યા. અત્યન્ત નિરૂતાની સાથે મ્હને સ્પષ્ટ જણાયું કે વાનર તેમાંના બોલ સમજ્યો, અને ફોનોગ્રાફમાં બોલનાર કોઈ વાંદર હશે એમ ધારીને તેમાં તે વાનરને બોલવા લાગ્યો. તેણે જે જવાબ કર્યા તે મ્હેં એક બીજા ફોનોગ્રાફમાં ઉતાર્યા, અને તેના તે બોલના ઉત્તરમાં વારે વારે જે તે બોલ્યો, તે ઉપરથી મ્હારી ખાતરી થઈ કે ચિકેગોના વાનરનું બોલેલું ન્યુ યોર્કનો વાનર સમજતો હતો. ત્યાર પછી ફોનોગ્રાફની મદદથી મ્હેં હજારો પ્રયોગ કર્યા, અને અમેરિકામાં જેટલાં વાંદરાં છે તે બધાંની મુલાકાત લીધી. પછી ગોરિલા અને ચિમ્પાનઝી જાતનાં વાંદરાં વિષે તપાસ કરવાનો મ્હેં નિશ્ચય કર્યો. કોઈ પ્રાણી

નોપણ લાઇકમાં-તે વિષે મ્હેં એક મ્હોટો સંગ્રહ કર્યો છે, તેમાં કેટલાંક બહુ અગત્યનાં કોતર કામ અને ચીની તથા ટીબેટી ભાષાનાં ન મળી શકે એવાં હાથનાં લખેલાં પુસ્તકો છે. એ બધું મ્હને ઉપર કહેલાં પુરાણાં શહેરોનાં ખંડેરોમાંથી મળ્યું છે.

આ નવા મુલકનો મ્હેં એક મ્હોટો નકશો તૈયાર કર્યો છે તેને બહુ અગત્યનો ગણું છું. મ્હેં લગભગ ૭ હજાર માઇલની મુસાફરી કરી, તેમાંથી ૫૪૦૦ માઇલ જેટલો મુલક પહેલાં કેવળ અજાણ્યો હતો. મ્હેં જોઈ તેમાંની કેટલીક જગાઓ તો તે દેશના વતનીઓએ પણ જોઈ નહોતી.

ગોબીના રણનું મ્હોટામાં મ્હોટું દુઃખ એ છે કે ત્યાં પવનથી રેતી ઊડીને તેની ટેકરીઓ બને છે. કેટલીક ટેકરીઓ ૩૦૦ ફુટ ઊંચી હોય છે. ત્યાં રેતીનું સીધું સપાટ મેદાન કદી મળતુ નથી. સેંકડો માઇલ સુધી પગ ઊંડા પેસી જાય તેવી રેતીની ટેકરીઓ ચઢી ઉતરીને ઊંટોનો દમ નીકળી જાય છે. આનો કંઈ ઉપાય થઈ શકે તેમ નથી, માટે તેને હું ગોબીના રણનો મ્હોટામાં મ્હોટો ભય ગણું છું. રેતીનાં તોફાનોથી જે ટેકરીઓ બને છે. એ તોફાનો ઘણાં ભયંકર હોય છે. તે વખત દિવસે કાળી રાત જેવું અંધારું થાય છે. તોફાનની મોસમમાં એટલે લગભગ અરધા વરસ સુધી સરેરાસ અઠવાડીઆમાં બે વખત તેવું બને છે. તે વખત શિયાળો હોય છે. તોફાન ચાલતું હોય તે વખત ચાલવું અશક્ય થઈ પડે છે; તોફાન શમીને પાછું અજવાળું થાય ત્યાં સુધી અન્ધારામાં એક શાન્ત પડી રહેવા સિવાય બીજું કાંઈ કરી શકાતું નથી. ગોબીના રણનાં રેતીનાં તોફાન ઘણી વાર આખો દહાડો, અને કોઈ કોઈ વખત દોઢ દિવસ સુધી પહોંચે છે. તે બે દિવસ સુધી ક્વચિત જ ચાલે છે. ગોબીની મુસાફરીઓ મ્હેં શિયાળામાં અને વસન્ત ઋતુમાં કરી હતી. તાપને લીધે ત્યાં ઉન્હાળામાં કે પાનખર ઋતુમાં ચાલવું અશક્ય થઈ પડે છે.

ટિબેટની મુસાફરી પણ મુશ્કેલી ભરેલી હતી. દક્ષિણ ટિબેટ સારું છે, પણ ઉત્તર તરફથી ત્યાં પહોચનાં રસ્તામાં મ્હારો આખો કાફલો નાશ પામ્યો હતો. ઉત્તર અને મધ્ય ટિબેટ ઘણું ખરાબ છે. એ પ્રદેશ ઘણો ઊં-

યેા છે, ત્યાં વનસ્પતિ થતી નથી, અને ટાઢ સખત વાય છે. જે રસ્તે જ-
રા ઘાસ મળી શકે તે રસ્તે મ્હારે મુસાફરી કરવી પડી; જ્યાં જાનવરો
ઝપાટા બન્ધ મરી ગયાં. આ મુસાફરીમાં મ્હારે ઘણાં જોખમેા વેઠવાં પડ્યાં;
તોપણ અજાણ્યા મુલકના લેાકેાની સાથે મિત્રાચારી તથા સભ્યતાઈથી વર્તવાથી
ઘણેા લાભ થાય છે એ મ્હેં જોયું.

હું લ્હાસામાં ગયેા નહેાતેા. મ્હારા રસ્તાથી પાંચ મજલ જેટલે દૂર તે
રહ્યું હતું. એ રસ્તે મ્હેંને ઘણા ચમત્કારિક અનુભવ થયા હતા, અને લ્હાસા
તરફ જતા મેાંગોલિયન જાત્રાળુઓ પુષ્કળ મળ્યા હતા.

હું યારેકંડી ભાષા સારી રીતે બોલી જાણું છું, અને તે ભાષા તુર્કસ્તાન-
માં મુખ્ય છે, તેથી મ્હારી મુસાફરીના પહેલા ભાગમાં મ્હને કાંઈ હરકત પડે
તેમ નહેાતું. હું ફારસી અને મેાંગોલિયન ભાષા પણ સારી રીતે બોલી શકું
છું. ટિબેટમાં મ્હને મેાંગોલિયન ભાષા ઘણી ઉપયેાગી થઈ પડી હતી. મ્હેં
એક મેાંગોલિયન લામાને દુભાષીઆ-તરીકે રાખ્યેા હતેા, તે ટિબેટી ભાષાની
વાત ચીત મ્હને સમજાવતેા હતેા.

ગેાબીના રણમાં મુસાફરી કરતા મ્હને એક વખત બાર દિવસ સુધી
બિલકુલ પાણી મળ્યું નહેાતું. સારે નસીબે મ્હારા એક ઊંટ ઉપર બરફ
લાદી લીધેા હતેા, તેથી નિભાવ થયેા, તોપણ મ્હને ઘણી હરકત પડી હતી.

જે મુલકેામાં મ્હેં મુસાફરી કરી ત્યાંના ઘણા છેાડવા મ્હેં ભેગા કર્યા
છે. તે પૈકી કેટલાક છેક નવા છે. તે તરફનાં મુખ્ય જાનવરો, જેવાં કે જં-
ગલી ઘેાડા, જંગલી બકરાં, જંગલી ઊંટ, યક, કેટલીક જાતનાં હરણેા, વગે-
રેનેા પણ મ્હેં સંગ્રહ કર્યો છે. તેમનાં હાડ પિંજરો અને ચામડાં મ્હેં મેળ-
વ્યાં છે. પક્ષીઓ હું ભેગાં કરી શક્યેા નથી. કેટલીક માછલીઓ અને છીપ
વાળાં જન્તુઓનેા સંગ્રહ મ્હારા પાસે ઠીક થયેા છે. તે મ્હેં નદીઓ, ઝરા,
તળાવડાં, કુવા, વગેરેમાંથી એકઠાં કર્યા હતાં.

મ્હેં મ્હારી આખી જીંદગી ભૂગોળના શેાધેામાં જ ગાળવાનેા ઠરાવ કર્યો
છે. આ કામ માટે મ્હને જે ખરચ થાય છે તે સ્વીડનના મહારાજા સાહેબ
અને કેટલાક મ્હેાટા વ્યાપારીઓ પૂરો પાડે છે.

મ્હારી મુસાફરીઓના વર્ણનનું એક મ્હોટું પુસ્તક હું લખવાનો છું, તે સામાન્ય વાંચનારને ઘણું મનોરંજક લાગશે. તે ઉપરાન્ત શાસ્ત્રીય મંડળો માટે હું કેટલાક શાસ્ત્રીય લેખો લખવાનો છું. મધ્ય એશિયાના નકશા મ્હેં બનાવ્યા છે, તેમનું જ એક આખું પુસ્તક થશે. અલબત મ્હારી મુસાફરીઓના વર્ણનમાં ઘણો ભાગ ટિબેટને લગતો આવશે. મુસાફરીને લગતા હજારો ફોટોગ્રાફો પણ હું પાડતો આવ્યો છું, અને કેટલીક છબીઓ મ્હેં હાથે પણ દોરી છે. તે પૈકી કેટલાંક ચિત્રો મ્હારાં પુસ્તકોમાં આપવામાં આવશે.

મુસાફરીઓમાં મ્હારે ઘણાં ભારે જોખમો વેઠવાં પડે છે ખરાં, પણ તેમનો હું વિચાર જ કરતો નથી. મ્હું જો જોખમોની બીક રાખી હોત, તો હું કોઈ દિવસ ઘરની બહાર નીકળી શકત નહિ, અને કોઈ જાતની ફતેહ મેળવી શકત નહિ.

મ્હારી રીત એવી છે કે એક વાર અમુક કામ કરવાનો નિશ્ચય કર્યો, એટલે તે ગમે તે જોખમે પણ પાર ઉતાર્યા વિના રહેતું નહિ. નિશ્ચય કર્યા પછી તેમાંથી હું કદી પાછો હઠતો નથી.”

સદરહુ ડૉકટર સ્વેન હેડીન સ્વીડનના રહેવાશી છે, અને તેમની ઉમ્મર હાલ ૩૬ વરસની છે. તેમણે ભૂગોળના શોધનું કામ સને ૧૮૮૬ માં શરૂ કર્યું હતું, અને આ પહેલાં ઇરાન, મેસોપોટેમિયા, ખોરાસાન, તુર્કસ્તાન, મધ્ય એશિયા, પશ્ચિમ ચીન, અને ટિબેટમાં મુસાફરીઓ કરી છે. તેમણે એક મ્હોટો પ્રવાસ ૧૮૯૩-૯૭ સુધીમાં કર્યો હતો, તેમાં લોબનોર અને ટિબેટને રસ્તે તે ઓરેનબર્ગથી પેકિન સુધી ગયા હતા.

હમે આગળ જણાવી ગયા છીએ કે ઘોઘા વર્ધમાન ઉપર પોરબન્દર સ્ટેટમાં નવાં ધોરણોના સમ્બન્ધમાં એક કોન્ફરન્સ ભરવામાં આવ્યું હતું. તે પછી ત્યાંના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે પોતાની નિશાળોમાં એક સરક્યુલર મોકલ્યો છે તે આ અંકમાં પ્રસિદ્ધ કરીએ છીએ, અને તે તરફ સઘળા શિક્ષકોનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ.

मुम्बई इलाकानी निशाळो तथा कोलेजो माटे ग्रान्ट इन एडना धारा.

(ચાલુ પૃષ્ઠ ૧૩૪ થી.)

प्रकरण १० मुं.

કોલેજો માટે ગ્રાન્ટ ઇન એડ.

૧. જે કોલેજોને યુનિવ્હર્સિટીએ સમ્પૂર્ણ આર્ટસના અભ્યાસ માટે માન્ય કરી હશે, અને જેની નોંધને વાસ્તે સરકારની મંજુરી લેવામાં આવી હશે તેવી કોલેજોને નીચેના ધારા પ્રમાણે મદદ આપવામાં આવશે.

૨. જ્યાં સુધી યુનિવ્હર્સિટીના આર્ટ અભ્યાસના ત્રણ ભાગ ચાલશે ત્યાં સુધી સેકન્ડ બી. એ. ના ધોરણ સુધી શિખવતી કોલેજોમાં સરાસરી માસિક હાજરીના દર છોકરા દીઠ વર્ષે રૂ. ૧૦૦) લેખે મદદ આપવામાં આવશે. પરન્તુ કોલેજ કોર્સના દરેક ભાગને સારૂ એકન્દર મદદ રૂ. ૨૫૦૦) થી વધારે અપાશે નહિ, અને જો કોઈ કોલેજની સામાન્ય સંગીનતા જેવી હશે તેવી ચાલશે નહિ તો ગમે તે વખતે આ મદદ ઓછી કરવામાં આવશે.

૩. સરાસરી માસિક હાજરીને અનુસરી કુલ મદદ આપવાનું બંધન કોલેજ સ્થપાયા પછીનાં પહેલાં ત્રણ વર્ષ સુધી રાખવામાં આવશે નહિ.

૪. કોલેજોની સામાન્ય સંગીનતા નક્કી કરવામાં ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન શિક્ષક વર્ગની યોગ્યતા ઉપર તથા યુનિવર્હસિટીની પરીક્ષાઓમાં બેઠેલા વિદ્યાર્થીઓના ફતેહમંદ પરિણામ ઉપર ધ્યાન આપશે.

૫. જે કોલેજોમાં સરાસરી હાજરી ૧૫૦ થી વધારે હશે, અથવા જ્યાં બે અથવા વધારે ક્લાસિકલ (શિષ્ટ) ભાષા શિખવાતી હશે, અથવા જ્યાં આર્ટ પરીક્ષાને માટે બાંધેલાં ધોરણ ઉપરાન્ત બીજું કંઈ શિખવવામાં આવતું હશે તે કોલેજને વધારેમાં વધારે રૂ. ૨૫૦૦ ની વિશેષ મદદ આપી શકાશે.

૬. પુસ્તકશાળા અથવા વિદ્યાનાં સાહિત્યો ચાલુ રાખવા તથા વધારવા માટે રૂ. ૫૦૦ સુધીની વાર્ષિક મદદ આપી શકાશે. પરન્તુ આ મદદ તેના એકન્દર ખર્ચના ½ કરતાં કોઈ રીતે વધી શકશે નહિ. આ નિયમ પ્ર

રેળની મદદ માગવાની અરજીઓના સમ્બન્ધમાં કોઈ પણ રીતે નડતર કરી શકશે નહિ; આવી અરજીઓનો નિકાલ તે સમ્બન્ધના નિયમો પ્રમાણે થશે.

૭. ૧ લા પ્રકરણમાં આપેલા સાધારણ નિયમોની ૨ થી ૯ સુધીની તથા ૧૨-૧૩ અને ૧૯ કલમો જેટલી લાગુ થઈ શકે તેટલી ગ્રાન્ટ લેનારી કોલેજોને લાગુ પડશે.

प्रकरण ११ मुं.

ઇમારત સમ્બન્ધી મદદ.

૧. નિશાળોને અપાતી વાર્ષિક મદદ ઉપરાન્ત બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટ (ઇમારત સમ્બન્ધી મદદ) નામે ઓળખાતી પૈસાની મદદ નિશાળના વ્યવસ્થાપકોને નિશાળનાં મકાનો બાંધવા, ખરીદ કરવા, વધારવા, અને ફરી બાંધવા માટે આપવામાં આવશે.

૨. પહેલી આવેલી અરજીઓ ઉપર પહેલું ધ્યાન આપવામાં આવશે, અને પૈસા સમ્બન્ધી સ્થિતિને અનુસરીને તેનો નિકાલ કરવાનો સમ્પૂર્ણ હક ડીપાર્ટમેન્ટ પોતાના હાથમાં રાખશે. ૧૦૦૦ રૂપિયા ઉપરાન્તની મદદની અરજીઓ ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશનની મારફત સરકારને અને હજાર અન્દરની મદદ માગવા માટેની અરજીઓ ડિરેક્ટરને કરવી જોઈએ. ડિરેક્ટર નીચેના નિયમોને અનુસરીને પોતાના હાથમાં પૈસાની સવડ હશે તે પ્રમાણે તેનો નિકાલ કરવાને મુખત્યાર છે.

૩. ખાનગી ફાળાઓથી ભરાયેલી રકમ કરતાં જાદે * નહિ એટલી પૈ-

* તા. ૨૦ મી મે સને ૧૮૮૯ ના એજ્યુકેશનલ ડીપાર્ટમેન્ટના સરકારી ઠરાવ નં. ૯૪૯ માં એવું ઠરાવ્યું છે, કે ભવિષ્યમાં બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટ ખાનગી ખર્ચના ½ થી વધારે આપવી નહિ. આ નિયમ માત્ર પ્રાથમિક શિક્ષણને સારુ યોજેલા વિદ્યાલયની બાબતમાં અથવા જે મકાનની એકન્દર કિમ્મત ૫૦૦૦ રૂપિયાથી વધારે ન હોય તેને લાગુ પડતો નથી.

તા. ૧૨ મી મે સને ૧૮૯૦ ના એજ્યુકેશનલ ડિપાર્ટમેન્ટના સરકારી ઠરાવ નં. ૧૦૫૧ માં એવું ઠરાવ્યું છે, કે પૈસાની સવડ હોય તો મ્યુનિસિપાલિટીએ કરેલા પ્રાથમિક નિશાળો સમ્બન્ધી ખરચમાં મદદ આપવાને હરકત નથી, અને તા. ૯ જુલાઈ સને ૧૮૯૦ ના સરકારી ઠરાવ નં. ૧૪૪૮ માં આ સવડનો લાભ પ્રાથમિક નિશાળોના સમ્બન્ધમાં ડિસ્ટ્રિક્ટ બોર્ડને આપ્યો છે.

સાની મદદ વધારેમાં વધારે આપવામાં આવશે, અને આ હદમાં રહીને દરેક દાખલામાં હકીકત તપાસી સરકારને યેાગ્ય જણાશે તેટલી મદદ આપવામાં આવશે.

ખાનગી ફાળાઓની કિમ્મત ગણવામાં બાંધ કામનાં સાહિત્યેા, જમીન, અથવા મજૂરીની કિમ્મત સરકારને યેાગ્ય લાગશે તે દરથી ગણવામાં આવશે.

૪. બાંધ કામની મદદ મંજૂર થયા પહેલાં સરકારને નીચે પ્રમાણે ખાતરી થવી જોઈશે.

अ. જે નાણાં ઉપર આધાર રાખવામાં આવે છે તે ખરેખર વસુલ થઈ ચૂકેલાં તથા કામમાં લઈ શકાય એમ છે. આ બાબતનેા ઇકરાર અરજી સાથે સામેલ રાખવેા.

ब. મકાન કેળવણીના અને કેટલેક દરજ્જે વ્યવહારી કેળવણીના કામમાં લેવાના હેતુથી બંધાવવામાં આવે છે, અને તે જ કામમાં લેવામાં આવશે; અને જે સ્થળે તે બાંધવાનું નક્કી કર્યું છે ત્યાંના લેાકાની જરૂરીઆત માટે તે યેાગ્ય જગાએ અને યેાગ્ય જાતનુ છે.

क. પ્લાન, એસ્ટિમેટ, અને સ્પેસિફિકેશનેા સન્તેાષકારક છે. આ બાબતનેા નિશ્ચય થવા તેમની એક ખરી નકલ અરજીની સાથે રવાને કરવી જોઈએ. આ અરજી પછીથી પબ્લિક વર્કસ ડીપાર્ટમેન્ટ ઉપર રિપેાર્ટને માટે મેાકલવામાં આવશે, અને છેવટે તે ખાતાને દફતરે રહેશે.

ड. જે જમીન પર મકાન બાંધવા ધાર્યું છે તે જમીન ઉપર વ્યવસ્થાપકેાનેા હક વાજબી અને કાયદેસર છે.

इ. જેા મદદ આપવામાં આવશે તેા મકાન અમુક મુદતમાં તૈયાર કરવામાં આવશે.

૫ ગામના અમુક ભાગમાં નિશાળ બાંધવા લાયક જગા સરકારી માલિકીની હશે, અને નિશાળ બાંધવા માટે સરકાર તે જમીન આપવા ખુ-

રહી હશે, તો આવી મદદ કાં તો બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટની ઉપરાન્ત ગણાશે, અથવા સરકારને યેાગ્ય લાગશે તો બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટના એક ભાગ તરીકે તે જમીનની કિમ્મત સરકારી ભાવે ગણાશે.

૬. કોઈ પણ સ્કૂલના વ્યવસ્થાપકો જ્યાં સુધી નીચેના ધારામાં જણાવેલી માગણીઓ કબુલ રાખી પ્રસંગ પ્રમાણે એક દસ્તાવેજ અથવા કબુલાત કરી આપશે નહિ, ત્યાં સુધી તેમને બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટનો કોઈ પણ ભાગ અથવા તો મકાન બાંધવાની જગા સરકાર આપશે નહિ.

૭. બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટની કુલ રકમ રૂ. ૧૦૦૦ થી વધારે થતી ન હોય અને મકાન એવું હોય કે તેને માટે દસ્તાવેજ કરવાની ડિરેકટરને જરૂર લાગતી ન હોય તો વ્યવસ્થાપકો પાસેથી તે નીચે પ્રમાણે લખેલી કબુલાત લઈ શકશે:—

(૧) મકાનને બરાબર મરામત કરાવવી;
(૨) કેળવણી ખાતાના ધારા અને નિયમોને અનુસરીને નિશાળની વ્યવસ્થા કરવી; અને
(૩) ડીપાર્ટમેન્ટને તેનું ઇન્સ્પેકશન કરવા દેવું.

બીજે સઘળે પ્રસંગે વ્યવસ્થાપકોએ સરકાર તરફથી વખતો વખત સાધારણ પ્રસંગને માટે અથવા ખાસ પ્રસંગને માટે મંજૂર થયેલા નમૂના પ્રમાણે નીચેની બાબતોને લગતી શરતોવાળો દસ્તાવેજ કરી આપવો પડશે:—

(૪) મકાન બાંધવું અને સંભાળવું;
(૫) બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટ ક્યારે અને કેટલે હફતે આપવી;
(૬) નિશાળની વ્યવસ્થા ને ઇન્સ્પેકશન; અને
(૭) સરકારને જરૂર જણાય એવી બીજી બાબતો.

જો વ્યવસ્થાપકો આ શરતોમાંની કોઈ તોડશે તો તે માટે એવા સઘળા દસ્તાવેજમાં નીચે પ્રમાણે બોલી કરવામાં આવશે:—

(૮) બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટ અથવા તો તેમાંનો કંઈ પણ ભાગ આપવો બાકી હશે તે આપવામાં આવશે નહિ;

(૯) એકન્દર બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટ અથવા તો ગ્રાન્ટો તે નિશાળને અ-

રકારે વખતો વખત આપી હશે તે સરકારને પાછી આ-
પવી પડશે;

(૧૦) આવી રીતે જે નાણાં લહેણાં પડશે તે વસુલ કરવા
સરકાર મકાનમાં જઈ તેનો કબજો લઈ શકશે અને
વેચી શકશે; અને

(૧૧) બાંધવાની જગા જો સરકારે આપી હશે તો તે સરકાર
પાછી લઈ શકશે, અને જો તે ઉપર મકાન હશે તો સ-
રકાર તેમાં પેસી તેનો કબજો લઈ શકશે, અને તેમની
નજરમાં આવશે તે પ્રમાણે કેળવણીનાં કામને માટે અ-
થવા તેમને યોગ્ય લાગશે તો બીજા કોઈ કામને માટે
ઉપયોગ અથવા વ્યવસ્થા કરી શકશે.

આવા સઘળા દસ્તાવેજ વ્યવસ્થાપકોને ખર્ચે સરકારના કાયદાના
અમલદારો તૈયાર કરશે.

૮. ઉપર કહેલી બિલ્ડિંગ ગ્રાન્ટ ઉપરાન્ત કોલેજો, બોર્ડિંગ હાઉસો,
રસાયન પ્રયોગ શાળા, પુસ્તક શાળા, વેધ શાળા, શિલ્પ શાળા, અથવા કસર-
ત શાળા બાંધવા માટે અથવા રમવાની જગાની જોગવાઈ કરવા માટે મદદ-
ની અરજીઓ ઉપર કહેલી શરતોમાંથી જે લાગુ પડતી ડીપાર્ટમેન્ટને દેખાશે
તે શરતોએ અથવા બીજી કોઈ શરતોએ સરકાર પોતાના હાથમાં નાણાં
હશે તો ધ્યાનમાં લેશે.

૯. આ પ્રકરણ પ્રમાણે કોઈ પણ મદદ લેનારી સ્કૂલ ગ્રાન્ટ લેનારી
ગણાશે, અને જે શરતોએ એ મદદ આપી હશે તે ઉપરાન્ત ડીપાર્ટમેન્ટ
જે પત્રકો અથવા ખબર માગે તે વખત સર પૂરાં પાડવાને બંધાયેલી ગણાશે.

ગ્રાંન્ટ ઇન એડના કાનુનોની પૂરવણી.

નમૂના તથા કેળવણીનાં ધોરણો.

પરિશિષ્ટો.*

अ. ૧ લા પ્રકરણની ૪ થી કલમમાં માગેલી અરજી કરવાનો નમૂનો.

ब. ૧ લા પ્રકરણની ૫ મી કલમમાં માગેલા હાજરી પત્રકનો નમૂનો.

क. યૂરોપીઅન અને ઇંગ્લિશ ટીચિંગ સ્કૂલોનાં ધોરણ.

ड. એંગ્લો વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોનાં તથા એગ્રિકલ્ચરલ (ખેતીના) વર્ગોનાં ધોરણ.

इ. મરાઠી પ્રાથમિક શાળાઓનાં અને મરાઠી જિલ્લાઓની ઉરદુ નિશાળોનાં ધોરણ.

फ. ગુજરાતી પ્રાથમિક નિશાળોનાં અને ગુજરાતી જિલ્લાઓની ઉરદુ નિશાળોનાં ધોરણ

ग. કાનડી પ્રાથમિક નિશાળોનાં અને કાનડી જિલ્લાઓની ઉરદુ નિશાળોનાં ધોરણ.

ह. સિન્ધી પ્રાથમિક નિશાળોનાં ધોરણ

आइ. ડ્રોઇંગનાં મૂળતત્ત્વોના શિક્ષણને ઉત્તેજન આપવાના ધારાઓ

जे. બીજા દરજ્જાની નિશાળોમાં હસ્ત શિક્ષણના ઐચ્છિક અભ્યાસક્રમને લગતા નિયમો

---

* આ પરિશિષ્ટો પૈકી अ, ब, તથા आइ પરિશિષ્ટો આ અંકમાં આપ્યાં છે, અને પરિશિષ્ટ फ જાન્યુઆરી માસના અંકમાં આપી ગયા છીએ. બીજાં પરિશિષ્ટો ગુજરાતી શિક્ષકોને જરૂરનાં નહિ હોવાથી આપ્યાં નથી.—એડિટર.

પરિશિષ્ટ અ.

અરજીનો નમૂનો (જુઓ પ્રકરણ ૧ લું કલમ ૪ થી).

નિશાળનું સ્થળ અને તેનું વર્ણન	
નિશાળનો વર્ગ એટલે યૂરોપીઅન, ઇંગ્લીશ ટીચિંગ, ઍંગ્લો-વ્હર્નાક્યુલર, અથવા પ્રાથમિક વગેરે (જુઓ પ્રકરણ ૧ લાની કલમ ૧૦).	
માલિક, મંડળી, અથવા બીજા. ઉપરીપણું ચલાવનાર સમુદાયનું નામ.	
સ્થાપન થયાની તારીખ.	
માસ્તર અને આસિસ્ટંટ માસ્તરોનાં નામ, ઉમ્મર, જ્યાં કેળવણી લીધી હોય તે જગાનું નામ, અને જો યુનિવ્હર્સિટીની પદવી હોય તો તે અથવા ડીપાર્ટમેન્ટલ સર્ટિફિકેટ હોય તો તે.	
શિક્ષકો બીજો કંઈ ધંધો કરતા હોય તો તે.	
ફીના દર અથવા દરો.	
અરજીની અગાઉના બાર મહિનામાં મળેલી ફીની એકંદર રકમ.	
ફી સિવાયનાં બીજાં સઘળાં સાધનોથી સરાસરી આવક.	
જે વર્ષમાં મદદ માગી હોય તે વર્ષમાં દરેક ધોરણમાં આશરે કેટલા છોકરા પરીક્ષામાં બેસી શકશે.	
જેમનાથી પૂછ પરછ કરી શકાય એવા સખસોનાં નામ ઠામ.	
ડીપાર્ટમેન્ટ સાથે પત્રવ્યવહાર રાખવાનું જેને માથે જોખમ મૂકી શકાય એવા સેક્રેટરી અથવા પત્ર વ્યવહારીનું નામ તથા શિરનામું.	

પરિશિષ્ટ ઘ.

હાજરી પત્રકનો નમૂનો (જુઓ પ્રકરણ ૧ લું કલમ ૫ મી).

__________ નિશાળ અથવા વિદ્યાલય.

સને ૧૯૦ ના __________ મહિનાનું __________

ધોરણના __________ વર્ગનું હાજરી પત્રક.

શિક્ષક મિ. __________

નંબર.	વિદ્યાર્થીનું નામ.	મહિનાની હાજરી.					મહિનાની હાજરીની સંખ્યા.
		૧	૨	૩	૪	૫ વગેરે.	
૧							
૨							
૩							
વગેરે.							

ટીપ—જે છોકરા હાજર હોય તેમના નામ આગળ હા લખવું. રજા સિવાય ગેરહાજર હોય તેમના નામ આગળ ગે લખવું. માંદગીથી ગેરહાજર હોય તેમના નામ આગળ માં લખવું, અને રજા લઈ ગેરહાજર રહ્યા હોય તેમના નામ આગળ ર લખવુ.

નિશાળના ઉપરી અથવા વ્યવસ્થાપકે આપવાનું સર્ટિફિકેટ.

હું ખાતરી પૂર્વક જણાવુ છું કે હાજરી પત્રક મજકુર વર્ગના શિક્ષકે દર રોજ ભર્યું છે. જે દિવસે જે છોકરાને હાજર માંડ્યો છે તેને તે દિવસે નિયમાનુસાર આખા દિવસની કેળવણી કરતાં ઓછી કેળવણી મળી નથી, અને વર્ગની સરાસરી હાજરી ચાલતા મહિનામાં ________ છે.

____

ટીપ—વર્ગની મહિનાની સરાસરી હાજરી કાઢવાને દર રોજ હાજર રહેલા છોકરાના આંકડાનો સરવાળો કરી તેને મહિનાના જેટલા દિવસ નિશાળમાં કામ ચાલ્યું હોય તેટલા દિવસની સંખ્યાએ ભાગવા. જે ભાગાકાર આવે તે તે મહિનાની સરાસરી હાજરી.

સૂચના—આ પત્રકમાં કંઈ પણ ચ્હેરવું નહિ. ભૂલો રાતી શાહીએ સુધારી તે જગાએ નામનાં પહેલા અક્ષરથી સહી કરવી.

પરિશિષ્ટ આઇ.

ડ્રૉઇંગનાં મૂળતત્ત્વોના શિક્ષણને ઉત્તેજન આપવાના ધારા.

૧. વિદ્યાર્થીઓ અને પ્યુપિલ ટીચરોની ડ્રૉઇંગની વાર્ષિક પરીક્ષાના પરિણામ ઉપરથી નીચે મુજબ રકમો* આપી શકાશેઃ—

અ. ૧ લા ગ્રેડના દરેક "ઠીક" ગણાયેલા મનોયત્ન માટે રૂ.૦-૮-૦
બ. " " " "સારા" " " " રૂ.૧-૦-૦
ક. " " " "શ્રેષ્ઠ" " " " રૂ.૨-૦-૦
ડ. ૨જા ગ્રેડના જે મનોયત્નમાં વિદ્યાર્થી પાસ થયો હશે તે દરેક માટે રૂ.૫-૦-૦

૨. સઘળી નિશાળો અને કૉલેજોના જે શિક્ષકો તથા પ્યુપિલ ટીચરો પાસે આર્ટનું બીજા ગ્રેડનુ સર્ટિફિકેટ હશે, અને જે પોતાની નિશાળોમાં ડ્રૉઇંગ શિખવતા હશે, તેમને દર વર્ષે રૂ ૧૦૦) ની ગ્રાન્ટ મળશે; પરન્તુ તેમની નિશાળના ઓછામાં ઓછા દસ છોકરાઓએ ૧ લા ગ્રેડનુ સર્ટિફિકેટ મેળવવું જોઈશે. તે જ શરતે કોઈ મ્હોટી નિશાળમાં અથવા નિશાળોના સમૂહમાં શિખવનાર ડ્રૉઇંગ શિક્ષકને તેટલી જ ગ્રાન્ટ આપી શકાશે. જો શિક્ષક પાસે આર્ટ સ્કૂલનું ત્રીજા ગ્રેડનુ અને ડ્રૉઇંગ ટીચરનુ સર્ટિફિકેટ હશે તો તેને રૂ. ૧૫૦) ની ગ્રાન્ટ મળશે.

૩. ડ્રૉઇંગ શિખવનારી ઇલાકાની સઘળી નિશાળો અને કૉલેજોને નીચેના નિયમો લાગુ પડશેઃ—

૪. ઇનામો અને સર્ટિફિકેટો— પહેલા અથવા બીજા ગ્રેડના દરેક શ્રેષ્ઠ ગણાયેલા ડ્રૉઇંગ માટે ઇનામ આપવામાં આવશે, અને ૧ લા અથવા ૨ જા ગ્રેડના સઘળા વિષયોમાં પાસ થનાર દરેક વિદ્યાર્થીને સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવશે. પહેલા ગ્રેડનાં ઇનામો ૧૮ વર્ષથી ઓછી ઉમ્મરના વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવશે.

---

*આ રકમો માત્ર ગ્રાન્ટ ઇન એડ નિશાળોના વિદ્યાર્થીઓના સમ્બન્ધમાં જ આપવામાં આવશે. અ, બ, ને ક માં જણાવેલી રકમો ફક્ત ૧૮ વર્ષની અન્દરની ઉમ્મરના વિદ્યાર્થીઓ માટે આપવામાં આવશે.

૫. ઇનામ અને સર્ટિફિકેટ આપવાની ૧ લા તથા ૨ જા ગ્રેડની પરીક્ષાઓ દર વર્ષે એપ્રિલમાં થશે.

૬. ૧ લા ગ્રેડના વિષયો નીચે મુજબ છેઃ—

अ. સાદું ફ્રી હેન્ડ ડ્રૉઇંગ.

ब. સાદું મોડેલ અને પદાર્થો ઉપરથી ડ્રૉઇંગ.

क. કર્તવ્ય ભૂમિતિ.

अ. ૧ લા ગ્રેડનું સાદું ફ્રી હૅન્ડ ડ્રૉઇંગ.

પેન્સિલ, કાગળ (અથવા સ્લેટ), અને ઇન્ડિયા રબ્બર એ શિવાય બીજાં કોઈ પણ યાંત્રિક સાધનો જેવાં કે આંકણી, માપ, ઉપર ગીથો કાગળ મૂકી ચિતરવું, એ વગેરેની મદદ વિના કાઢેલા ડ્રૉઇંગને સાદું ફ્રી હૅન્ડ ડ્રૉઇંગ કહે છે.

ડ્રૉઇંગ માટે આપેલી આકૃતિઓ સાદી અને રૂપ રેખામાં સુંદર હોવી જોઈએ, અને વિષય ન્હાના અલંકાર યુક્ત આકારો, ફૂલ, પાંદડું, ફળ, અથવા વિદ્યાર્થીઓની જાણીતી બીજી કોઈ સાદી વસ્તુ હોવી જોઈએ.

ब. ૧ લા ગ્રેડનું મોડલ ડ્રૉઇંગ.

વિદ્યાર્થીઓને વાંકી તથા સીધી બન્ને જાતની લીટીઓ દોરવી પડે એવી રીતે ગોઠવેલા સાદા પદાર્થો ઉપરથી રૂપ રેખા ડ્રૉઇંગ કાઢવું તેને મોડેલ ડ્રૉઇંગ કહે છે. હિન્દી માટીનાં વાસણ, પીતળનાં વાસણ, તથા સુરતનાં રમકડાં આ વિષય માટે નમૂના તરીકે ઠીક પડશે.

क. કર્તવ્ય ભૂમિતિ.

પહેલા ગ્રેડમાં કર્તવ્ય ભૂમિતિનો સાદો ખ્યાલ આપવાનો છે, તથા સાદાં ડ્રૉઇંગનાં ઓજારોનો ઉપયોગ કરતાં શિખવવાનું છે. આ વિષયની પરીક્ષા માટે બરચેટ કૃત ભૂમિતિનાં ૧–૩૦ તથા ૩૩ અને ૩૭.કૃત્યો જાણવાં જોઈએ, અને ટ્રેમલ વડે લંબ વર્તુલ બનાવતાં આવડવું જોઈએ.

૭. ૧ લા ગ્રેડના શિક્ષણ માટે દર અઠવાડિયે એક એક કલાકના ઓછામાં ઓછા ત્રણ પાઠ ચાલવા જોઈએ.

૮. પહેલા ગ્રેડની પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીઓને ત્રણે વિષયોની પરીક્ષામાં એકી વખતે બેસાડવા જોઈએ. પણ જે વિદ્યાર્થીઓ કોઈ એક વિષયમાં ના-

પાસ થશે તેમને તે પછીની વાર્ષિક પરીક્ષામાં તે વિષયમાં ફરીથી બેસાડી શકાશે.

૯. જે વિદ્યાર્થીઓ પાસે યુનિવર્હાસિટીનું ડ્રોઇંગ સર્ટિફિકેટ હોય તે સિવાયના ૧ લા ગ્રેડના સઘળા વિષયોમાં પાસ નહિ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની બીજા ગ્રેડના કોઈ વિષયમાં પરીક્ષા લઈ શકાશે નહિ.

૧૦. બીજા ગ્રેડના વિષયો નીચે મુજબ છેઃ—

अ. સપાટ નમૂના ઉપરથી ફ્રી હેન્ડ ડ્રોઇંગ.

ब. મોડેલ ઉપરથી ફ્રી હેન્ડ ડ્રોઇંગ.

क. કર્તવ્ય ભૂમિતિ.

ड. લીનીઅર પરસ્પેકટીવ (રેખા યથા દર્શન).

૧૧. બીજા ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓએ નીચેની બાબતોમાં તૈયાર થવું જોઈએઃ—

अ. આપેલા વખતમાં સપાટ નમૂના ઉપરથી રૂપ રેખા ડ્રોઇંગ કાઢવું.

ब. પરીક્ષકોએ ગોઠવેલા મોડેલના સમૂહનું રૂપ રેખા ડ્રોઇંગ કાઢવું.

क. ભૂમિતિના સવાલોના જવાબ કાગળ ઉપર આપવા. ભૂમિતિનો અભ્યાસ ક્રમ નીચે મુજબ છે.—

૧. આર. બરચેટ કૃત સમ તલ ભૂમિતિનાં ૧–૧૦૫ કૃત્યો; કૃત્ય. ૩૩, ૩૫, ૩૬, ૩૯, ૪૧, ૪૩, ૪૪, ૪૫, ૪૬, ૪૮, ૫૦, ૫૧, ૫૨, ૫૫, ૫૬, ૫૮, ૫૯, અને ૬૦ છોડી દેવાં.

૨. સ્કેલ બનાવવાં, અને "જોન કેરલ કૃત બીજા ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓ માટે બનાવેલી કર્તવ્ય ભૂમિતિ" માંથી લીધેલાં નમૂનાનાં ડ્રોઇંગમાં સ્કેલનો ઉપયોગ કરવો. કેરલ કૃત કર્તવ્ય ભૂમિતિ પાઠ ૭ કૃત્ય ૪૯, પાઠ ૮, અને પાઠ ૯, ૧૦, ૨૬, ૨૭, તથા ૨૮ જુઓ.

૩. કેરલ કૃત સમતલ અને નક્કર ભૂમિતિમાંથી નક્કર ભૂમિતિનાં મૂળતત્ત્વો. ચોપડીમાં પ્રથમ વ્યાખ્યાઓ તથા પ્રવેશક પાઠ, અને ત્યાર પછી ૬ ન્હાના પાઠ આવે છે, આ ૬ માંથી નીચેના ફક્ત ૪ ની જરૂર છે.

૧. સાદી સ્થિતિમાં મૂકેલા નક્કર પદાર્થો.
૨. લમ્બ (ઊભી) સપાટી સાથે ખૂણો કરનારી એક અથવા વધારે બાજુવાળા નક્કર પદાર્થો.
૩. ક્ષિતિજ સમસૂત્ર (આડી) સપાટી સાથે ખૂણો કરનારી એક અથવા વધારે બાજુવાળા નક્કર પદાર્થો.
૪. ક્ષિતિજ સમસૂત્ર (આડી) અને લમ્બ (ઊભી) સપાટીઓ વડે બનેલા નક્કર પદાર્થોના ભાગો.

ड. ક્ષિતિજ સમસૂત્ર સપાટીમાં વપરાતાં સંયોગ અને માપક બિન્દુઓનો ઉપયોગ દર્શાવનાર અને સપાટી ઉપર ગમે તેવી સ્થિતિમાં મૂકેલા નક્કર પદાર્થો દર્શાવનાર યથાદર્શનના પ્રશ્નના જવાબ લખવા.

૧૨. વિદ્યાર્થી દરેક વખતે બીજા ગ્રેડના ગમે તે વિષયની પરીક્ષા આપી શકશે, પણ જે વિષયની પરીક્ષા વિદ્યાર્થી આપવાનો હોય તેનો નમૂનો ૧૫ મી માર્ચ પહેલાં સર જમશેદજી જીજીભાઈની આર્ટ સ્કૂલમાં મોકલવો જોઈએ અને તે નમૂનો પસન્દ થયેથી વિદ્યાર્થીને પરીક્ષા આપવાની રજા મળશે.

૧૩. જુદા જુદા વિષયોના નીચે મુજબ નમૂના મોકલવા:—

अ. સપાટ નમના ઉપરથી દોરેલું ૩૫ રેખા ફ્રી હેન્ડ ડ્રોઇંગ.
व. મોડેલના સમૂહ ઉપરથી દોરેલું ૩૫ રેખા ડ્રોઇંગ.
क. ભૂમિતિનાં ઓછામાં ઓછાં ૬ કૃત્યો.
ड. ૩૫ રેખા યથાદર્શન ચિત્ર.

ઉપલા નમૂના ૨૧ ઇંચ લાંબા અને ૧૫ ઇંચ પહોળા હાફ ઇમ્પીરીઅલ કાગળો ઉપર બનાવવા જોઈએ, અને તે ૧૫ મી માર્ચ સુધીમાં સર જમશેદજી જીજીભાઈની આર્ટ સ્કૂલ ઉપર મોકલી આપવા જોઈએ, તથા તેની સાથે દરેક વિષય દીઠ ૧ રૂપિયો ફી મોકલવી જોઈએ.

૧૪. જે છોકરો કોઈ વિષયમાં એક વખત પાસ થયો હશે તેની તે વિષયમાં ફરીથી પરીક્ષા લેવાશે નહિ.

૧૫. મુમ્બઈમાં રહેનારા શિક્ષકો અને પ્યુપિલ ટીચરો આર્ટની બીજા ગ્રેડની પરીક્ષા માટે તૈયાર થવાને સર જમશેદજી જીજીભાઈની આર્ટ સ્કૂલનાં

સવારનાં ભાષણોમાં તે સ્કૂલની ધારા મુજબની ફી આપીને આવી શકશે.

ટીપ—બરચેટ કૃત કર્તવ્ય ભૂમિતિનાં મરાઠી, ગુજરાતી, કાનેરી, અને સિન્ધી ભાષાન્તરો સરકારી ડીપે.માંથી મળી શકશે. કેરલ કૃત કર્તવ્ય ભૂમિતિ મુમ્બઈમાં કાલબા દેવીના રસ્તા ઉપર રાધાબાઈ આત્મારામ સગુનની દુકાનેથી મળશે.

ડ્રોઈંગ શિક્ષકનું સર્ટિફિકેટ.

૧. આ સર્ટિફિકેટવાળો માણસ પોતાની પાસે જે ઊંચામાં ઊંચું આર્ટનું સર્ટિફિકેટ હશે તેના ધોરણ સુધી શિખવવાને ગોગ્ય ગણાશે.

૨. બીજા ગ્રેડનું સર્ટિફિકેટ મેળવ્યા સિવાય કોઈ ઉમેદવાર આ પરીક્ષામાં જઈ શકશે નહિ.

૩. ઉમેદવારને બે પ્રકારની પરીક્ષાઓ પાસ કરવી પડશે:—

૧ લી—લેખી પરીક્ષા.
૨ જી—બ્લેક બોર્ડ ડ્રોઇંગની પરીક્ષા.

૪. લેખી પરીક્ષામાં ઉમેદવારને સપાટ નમુના ઉપરથી દોરેલા બે સાદા અલંકાર યુક્ત આકારો આપવામાં આવશે, અને આ આકારો દોરવાની સરસ રીત તેણે બતાવવી જોઈશે. આ માટે તેણે કેટલાક એવાં ડ્રોઇંગ બનાવવાં જોઈશે કે તે ઉપરથી વિદ્યાર્થીને આપેલા નમુનાની નકલ કરવાનું કેવી રીતે શરૂ કરવું અને ક્રમે ક્રમે કેવી રીતે તેણે પોતાનું ડ્રોઇંગ પુરું કરવું તે બરાબર સમજાય. આ ડ્રોઇંગની સાથે તેમની સમજૂતિ માટે તેણે ઇંગ્રેજીમાં બને તેટલી સ્પષ્ટ અને ટૂંકામાં નોંધ લખવી જોઈશે. વળી ઉમેદવારને બે અથવા ત્રણ સાદા પદાર્થોનું-રેખા પદ્દર્શન દોરેલું ચિત્ર આપવામાં આવશે. આ તેણે આપેલા અવલોકન બિન્દુથી જોવામાં આવેલા મોડેલ સમાન તરીકે ગણવું, અને આકારો જોડવા અને બનાવવામાં કઈ કઈ રીતિનો ઉપયોગ કરતાં તે પોતાના વિદ્યાર્થીઓને શિખવશે તે બતાવીને તેનું ડ્રોઇંગ કાઢવું. આ ડ્રોઇંગની સાથે સમજૂતિને માટે ટુંકી નોંધ ઇંગ્રેજીમાં આપવી.

૫. વાર્ષિક પરીક્ષાને પહેલે દિવસે ઉપલી (લેખી) પરીક્ષા થશે, અને તેમાં બે સવાલ પત્ર આપવામાં આવશે. પહેલા સવાલ પત્રને માટે ચાર કલાક અને બીજાને માટે બે કલાક આપવામાં આવશે.

૬. લેખી પરીક્ષામાં પાસ થયા સિવાય ઉમેદવારની બ્લૅક બોર્ડ ડ્રૉઈંગની પરીક્ષા લેવાશે નહિ.

૭. બ્લૅક બોર્ડ ડ્રૉઈંગની પરીક્ષામાં ઉમેદવારે ત્રણ ડ્રૉઈંગ બનાવવાં પડશેઃ—

૧ લું—પહેલાં લેખી પરીક્ષામાં આપેલા અલંકાર યુક્ત આકારોમાંના એકનું ડ્રૉઇંગ.

૨ જું—બે અથવા ત્રણ સાદા પદાર્થોના સમૂહનું ડ્રૉઈંગ.

૩ જું—૧ લા ગ્રેડની ભૂમિતિનાં બે અથવા ત્રણ કૃત્યોનું ડ્રૉઇંગ.

દરેક ડ્રૉઇંગને માટે ૨૦ મિનિટ આપવામાં આવશે.

૮. કોઈ પણ પ્રકારની પરીક્ષામાં નાપાસ થવાથી ઉમેદવાર ડ્રૉઈંગ શિક્ષકના સર્ટિફિકેટની પરીક્ષામાં ફરીથી બેસશે તો તેની આખી પરીક્ષા લેવામાં આવશે.

૯. મુમ્બાઈની આર્ટ સ્કૂલના પ્રિન્સિપાલ પરીક્ષાના સવાલ કાઢશે. પ્રિન્સિપાલ અથવા વાઇસ પ્રિન્સિપાલ જવાબ તપાસશે. બ્લૅક બોર્ડ ડ્રૉઈંગની પરીક્ષા પ્રિન્સિપાલ, વાઇસ પ્રિન્સિપાલ, અને સર જે. જે. આર્ટ સ્કૂલના સરકારી પરીક્ષકો લેશે.

૧૦. દરેક ઉમેદવારને અગાઉથી રૂ. ૩ ફી આપવી પડશે.

पोरवन्दर स्टेटनी जाहेर खबर.

નવાં પ્રાથમિક ધોરણોનું સ્પષ્ટીકરણ.

પોરબન્દર સંસ્થાનની નિશાળોના હે. આ. મહેતાજીઓ તરફ—

સલામ વિગર નીચેની સૂચનાઓ તમને નવાં ધોરણો સમજવા ને શિખવવામાં ઉપયોગી થાય માટે લખવામાં આવી છે, અને તેથી તમ્હારું કામ વધારે સહેલાઈથી તમે કરી શકશો.

નવાં ધોરણોનો હેતુ—નવાં ધોરણોનો હેતુ બાળકોનું ગોખણુ ઓછું કરવાનો છે. તે ઉપરાન્ત જૂનાં ધોરણો શિખવવાની કઢંગી શૈલીથી ઉછરતાં બાળકોમાં જે વિચાર શક્તિનો લોપ થતો જોવામાં આવ્યો છે તે અટકાવવાનો છે. નવાં ધોરણો દાખલ કરવાના મુખ્ય હેતુઓ નીચે મુજબ છેઃ—

૧. બાળકોને માથેથી ગોખણનો ભાર ઓછો થાય.
૨. તેમની અવલોકન શક્તિ, વિચાર શક્તિ, તથા કલ્પના શક્તિ ખીલે.
૩. બાળકોની ધન્ધા (કારીગરી, હુન્નર) પર પ્રીતિ વધે.
૪. બાળકો નીતિવાળાં ને મજબૂત બાંધાનાં થાય.

આ હેતુઓ (નિશાળમાં મ્હોટે અક્ષરે પાટીઆમા લખાવી રાખી) દરેક પાઠમાં પળે પળે લક્ષમાં રાખી કામ લેવાનું છે. હવે હમે નવાં ધોરણો પર આવીએ છીએઃ—

બાળ વર્ગ.

આંક—કાંકગ, કોડીઓ, લખોટા, કે એવાં પ્રત્યક્ષ સાધનોથી આંકની શરૂઆત કરવાની છે. વસ્તુના સમ્બન્ધ વિના બાળકોને લૂખા વિચાર સમજાતા નથી, માટે નવાં ધોરણોમાં " પદાર્થો વડે " એ શબ્દો બહુ જ ઉપયોગી સમજવાના છે, અને હમે પણ પરીક્ષામાં તે જ ધોરણે પ્રશ્નો પૂછીશું. આંક એકડે એ માંડે સો સુધી શિખવવાના છે.

મૂળાક્ષર—એકલો " ક " બાળકોને યાદ રહેવો કઠણ છે માટે કાગડાનો " ક " ખડીઆનો " ખ " એવા જાણીતા પદાર્થો સાથે સમ્બન્ધ જોડી મૂળાક્ષરો યાદ કરવવા મૂળાક્ષરો ઓળખવા માટે આ સાથે કેટલાક કકાની પેટી આપવામાં આવી છે. બાળકોને રમત ગમતમાં તેમના આકારો ગોઠવતાં શીખવું સહેલ પડશે વળી મૂળાક્ષરો અડધી કડીઓ તથા સીટીઓથી પણ શિખવી શકાશે; જેમકે બે અડધી કડીઓ તથા એક સીટી ગોઠવવાથી " ક " થશે. રંગિત પત્તાં હવે પછી અપાશે, પણ હમણાં રવાકારની પેટીમાં આવેલાં પત્તાંમાંથી ઘર, તર, વગેરે શબ્દો બનાવાશે.

પદાર્થ પાઠ—

૧. બાળકોની શોધક બુદ્ધિ જાગૃત થાય, તેમને જ્ઞાન મેળવવાનું સાધન

મળે, સુંઘીને, ચાખીને, સ્પર્શ કરીને, તથા ઉપાડીને તેમને ઇંદ્રિય જન્ય જ્ઞાન મળે, ને પદાર્થોનું અવલોકન કરવાની તથા નિયમિત રહેવાની સારી ટેવ પડે, એ પદાર્થ પાઠ દાખલ કરવાનો હેતુ છે, કેવળ પદાર્થોના ગુણો ગોખાવવાના નથી. માટે બાળકોની ઉમ્મર લક્ષમાં લઈ તેમની અવલોકન શક્તિનો વિચાર કરી યોગ્ય પદાર્થ પાઠ આપવાના છે (જુઓ ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૩, પૃષ્ઠ ૧૦૮).

૨. પદાર્થ પાઠ કેમ આપવા તે માટે ગુજરાત શાળા પત્રમાં બહુ જ સારાં વિવેચનો આવી ગયાં છે, માટે અહિં લખવામાં આવશે નહિ. શાળા પત્રના પુસ્તક ૩૩ ના પૃષ્ઠ ૧૪૩ થી પાઠ આપી બતાવ્યા છે, તે પ્રમાણે શિખવવાનું સમજવું.

૩. પદાર્થ પાઠ કયા શિખવવા તે માટે શિક્ષકની મરજી ઉપર આધાર રાખવામાં આવ્યો છે. પણ એટલું કહેવાનું કે ફેબ્રુઆરી—માર્ચ સને ૧૯૦૨ ના શાળા પત્રમાં આપેલા ૧૧ સમૂહોમાંથી જે સ્થાનને જે સમૂહો યોગ્ય લાગે તે સમૂહોમાંના બે કે વધારે સમૂહો લઈ તેના તે સમૂહોના ઉપરનાં ધોરણોમાં પણ આપતા જવું, જેથી ક્રમ તૂટે નહિ. દાખલા તરીકે, એક સ્કૂલમાં પહેલા ધોરણમાં આ સાલ પાંચમા સમૂહના વનસ્પતિ પાઠ શિખવવામાં આવ્યા તો આવતી સાલ તે જ વિદ્યાર્થીઓને બીજા ધોરણમાં તે જ સમૂહના, પણ વધારે ચઢીઆતા પાઠો ચલવવા જોઈએ, ને આગળ ઉપર પણ તેમ જ સમજવું. કન્યા શાળામાં અગીઆરમો સમૂહ ગૃહ વ્યવસ્થાનો ચલાવવાનો છે.

૪. જે જે પાઠ શિખવવામાં આવે તેની નોટો રાખવી અને તે પરીક્ષા વખતે હમને બતાવવી. આ બાબતમાં કેવી રીતે નોટો રાખવી તે ઇ. આ. જગજીવનદાસને પૂછવું.

૫. આવું છતાં જેમને પદાર્થ પાઠ વિષે સમજણ ન પડે, તેમને માટે હમે પાછળ પરિશિષ્ટ અ માં ધોરણ વાર પાઠ આપ્યા છે, તથા તે જાણવાનું સાધન દર્શાવ્યું છે, તેમાં જોવાથી સ્પષ્ટતા થશે.

બાળ ગીત—ગુજરાત શાળા પત્રમાંથી હાવ ભાવવાળાં ને વિનાનાં મળીને પાંચ.

બાળ કસરત, કવાયત, ને ખેલ—આમાં દેશી રમતો પાંચ,

અંગ્રેજી રીતે ડ્રીલનો આરંભનો ભાગ, તથા ગુજરાત શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૩ પૃષ્ઠ ૩૫૨, ૩૭૮, તથા પુસ્તક ૩૪ પૃષ્ઠ ૭ મે બાળ કસરતના પાઠો આપ્યા છે તે ચલાવવાના છે.

વાર્તા—ઇસપ કૃત કલ્પિત વાર્તામાંથી દસ શિખવવી. આ કામ મુખ્ય મહેતાજીઓએ કરવાનું છે.

કિન્ડરગાર્ટન—કિન્ડરગાર્ટનની પેટીઓ તમને થોડા વખતમાં મળે એવી હમે સગવડ કરી છે, તેમાંથી પહેલી ને બીજી બક્ષીસ શિખવવી. પણ તે આવે ત્યાં સુધી મહેતાજીઓએ શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૩–૩૪ માં આપેલા **બાળ ઉદ્યોગો** કરાવવા. એથી બાળકોની અવલોકન શક્તિ રમત સાથે ઘણી ખીલશે. જે મહેતાજી પાસે ગુજરાત શાળા પત્ર નહિ હોય તેમને પૂરાં પાડવામાં આવશે, પરન્તુ તે આવતા પહેલાં રજાના દિવસોમાં પાસેની મ્હોટી નિશાળોમાં જઈ ત્યાંથી નોટ ઉતારી લાવવી.

છેલ્લે બાળ ધોરણ પાછળ ટીપ છે તેમાં બતાવેલો સમ્બન્ધ કેમ જોડવો તે માટે ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૨ જોવાથી સમજાશે. ગુજરાત શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૯ પૃષ્ઠ ૨૮૮ મે ડ્રોઇંગ માટે ક્રમ આપ્યો છે તે પ્રમાણે કામ કરવાથી ઠીક પડશે.

ધોરણ પહેલું.

આંક—આ ધોરણમાં **પદાર્થો વડે** ૨૦×૧૦=૨૦૦ સુધી આંક શિખવવાના છે. દસ દસ સળીઓની જૂડીઓ બન્ધાવી તેથી દસકાનું જ્ઞાન આપવું ને તે જ પ્રમાણે આગળ ચલાવવું. વળી ન્હાના મ્હોટા સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર માટે અમીધર કૃત લેખાં ભાગ ૧–૨ ચલાવવાથી ઠીક પડશે. આ પુસ્તક આપવામાં આવશે, પરન્તુ જ્યાં સુધી ન મળે ત્યાં સુધી ગુ. શા. પત્રમાં જણાવ્યા મુજબ તે શિક્ષણ આપવું.

વાંચન—પહેલી ચોપડીને બદલે સુંદરજી મૂળજી શેઠની રચેલી ચોપડી વધારે પસન્દ કરવા યોગ્ય છે, માટે તે ચલાવવાથી સારી સગવડ થશે. આવતા વર્ષથી આ સાલના અમલમાં મૂકી શકાશે. હાલ મૂકવામાં બાધ નથી.

બાળ ગીત—દેલવાડાકર કૃત કિન્ડરગાર્ટન માળા આપીશું તેમાંથી પાંચ ગીત ચલાવવાનાં છે. પણ તે મળે ત્યાંસુધી ગુજરાત શાળા પત્રમાંથી બાળ વર્ગ કરતાં વધારે અઘરાં બીજાં પાંચ શિખવવાં.

પદાર્થ પાઠો—બાળ વર્ગમાં આ માટે વિસ્તારથી લખવામાં આવ્યું છે. તાત્પર્ય કે ગુ. શા. પત્રમાં આજ સુધીમાં પાંચ પગથીઆંમાં ઘણા ખરા પાઠો આવી ગયા છે તેના આધારથી તમે જે સમૂહ પસન્દ કરશો તેમાંના પાઠો આપવાની રીત મળી આવશે. આ ધોરણમાં ૧૫ પદાર્થ પાઠો શિખવવાના છે, ને તે કયા સમૂહોમાંથી શિખવવા તે શિક્ષકની મુનસફી ઉપર મૂકેલું છે. અભ્યાસ ક્રમ આ સાથે સામેલ છે તેનો જેને ઉપયોગ કરવો હશે તે કરી શકશે.

કિન્ડરગાર્ટન—ત્રીજી તથા ચોથી બક્ષીસ અને તે ન હોય ત્યાં સુધી ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૫ સુધી આવી ગયેલા તમામ બાળ ઉદ્યોગો ચલાવવા.

ડ્રીલ, દેશી રમત, કવાયત, વાર્તા, વગેરે ગયા ધોરણ કરતાં વધારે ચડતાં કરાવવાં. ડ્રીલ માટે પુસ્તક આપેલું છે. ન હોય તેમણે રિપોર્ટ કરવો.

ધોરણ ૨ જું.

આંક—ચાળીસા સુધી, તથા અડધાં ને પાયાં, તેમ જ છોકરાંને પોતાને હાથે તોળતાં તથા લમ્બાઈ ઊંચાઈ માપતાં શિખવવાનું છે. હમે તેનાં સાધનો આપીશું, પણ ત્યાં લગી ગામડાંમાં ત્રાજવાં કાટલાંની ખોટ નથી ને ફુટ જેટલો લાકડાનો કકડો મેળવવો મુશ્કેલ નથી, માટે તેથી ચલાવી લેવું. વળી અમીધર કૃત લેખાંનો ભાગ ચલાવવાથી ઠીક પડશે. આ સાધનો આપવામાં આવશે, પરન્તુ હાલ કામ ચલાવવા માટે સૂચના કરી છે.

ગણિત—આનું જ્ઞાન કારણ સાથે આપવાનું છે. સરવાળો કરતાં દશ

દસકા ભેગા થાય તો તેમની એક શતકની જૂડી બન્ધાવીને, તેમ બાદબાકી કરતાં એક શતકની જૂડી છોડી નાખી દસ દસકા નીકળેલા બતાવીને કારણ પૂર્વક જ્ઞાન આપવાનું છે. આને માટે શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૩ માં આપેલાં ફ્રીચનાં ભાષણો વાંચવાની ભલામણ કરીએ છીએ.

ભૂગોળ—પ્રથમ નિશાળના, તે પછી નિશાળની ચાર તરફના, ને તે પછી ગામ તથા સંસ્થાનના નકશા પર આવવાનું છે. આને માટે વધારે સ્પષ્ટતા ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૨ માં આવેલા સ્થળ વિષે પાઠો વાંચવાથી તથા સને ૧૯૦૦ ના સપ્ટેમ્બર, ઓક્ટોબર, ને નવેમ્બરના શાળા પત્રના એકત્ર અંકનાં પૃષ્ઠ ૨૬૫/૨૬૬ થી ૨૬૪/૩૬૭ સુધી વાંચવાથી થશે. વળી જુઓ ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૧ પૃષ્ઠ ૨૮૪, પુસ્તક ૩૨ પૃષ્ઠ ૧૭, ૩૭, ૬૫, ૧૨૯, ૧૫૨, ૧૮૧, ૨૧૧, ૨૪૬, ૨૮૨, ૩૦૬, ૩૪૨, તથા પુસ્તક ૩૩ પૃષ્ઠ ૧૭, ૨૦, ૪૩.

ટીપ—કાઠીઆવાડ ભૂગોળ શિક્ષણ પૃષ્ઠ ૪૩ પર ખાસ ધ્યાન ખેંચવામાં આવે છે.

ધોરણ ૩ જું.

આંક—પોણાં, સવાયાં, દોઢાં, ને અઢીયાં. આ વિષયને માટે હમે અમીધર કૃત લેખાંની ભલામણ કરી છે ને કરીએ છીએ, તથા આગળ ઉપર પણ તે ચલાવવાનું સમજી લેવું. તેમાં લેખાં પણ બહુ યુક્તિ પૂર્વક શિખવવાની રીતો છે. એથી "એક પન્થ દો કાજ" થશે; આંક શીખાશે ને લેખાં પણ આવડશે.

ગણિત—સંયુક્ત રીતો—ભાંજણી, વિવિધ સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર ને ભાગાકાર.

વ્યાકરણ—નામ તથા ક્રિયાપદ ઓળખવાં; વિધાન પક્ષ તરીકે તેમનો ઉપયોગ; ટૂંકાં નમૂનાનાં વાક્યો બનાવવાં આ વિષયમાં કાંઈ અઘરું નથી—આને માટે સને ૧૮૯૯ ના એપ્રિલના શાળા પત્રને પૃષ્ઠ ૧૦૧ તથા મે

ના શાળા પત્રને પૃષ્ઠ ૧૩૪ મે વ્યાકરણ શિક્ષણનો વિષય છે તે તથા સને ૧૮૯૮ ના ગુ. શા. પત્રમાં આવેલો વાક્ય રચના ને નિબન્ધનો વિષય જોવાથી સ્પષ્ટતા થશે. જુઓ ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૭ પૃષ્ઠ ૨૭, ૫૩ ૬૮, ૧૦૨, ૧૩૪, ૧૭૦, ૨૦૦, ૨૩૧, ૨૬૪, ૨૯૯, ૩૨૮, ૩૬૪.

ભૂગોળ—આમાં પ્રત્યક્ષ અવલોકનથી ભૂગોળની મુખ્ય મુખ્ય સંજ્ઞાઓ (ગામ, નદી, પર્વત, સમુદ્ર, અખાત, સયોગીભૂમી, સામુદ્રધુની, બેટ, વગેરે શિખવવાની છે. આને માટે સને ૧૮૯૭ના ગુ. શા. પત્ર પૃષ્ઠ ૧૧૧, ૧૫૫, તથા ૧૮૭ મે ભૂમિ ચિત્રણ જોવાથી તથા સને ૧૮૯૪ના એપ્રિલ માસના ગુ. શા. પત્રમાં ભૂગોળની રમતનો વિષય વાંચવાથી સરળતા થશે. **સામાન્ય** ભૂગોળમાં હાલ ચાલે છે તે મ્હોટી મ્હોટી બાબતોનો સમાસ થાય છે, પણ ભૂતળ રચનામાં ગામનું નામ, તે પડવાનું કારણ, જમીનનું ઊંચાણ નીચાણ, પ્રવાહ, જમીનના પ્રકાર, અને તેથી ગામના ઉદ્યોગ પર અસર, હવા, વરસાદ, પ્રાણીઓ, વનસ્પતિ, વગેરે આવશે. રાજકીય ભૂગોળમાં ગામની રાજ્ય રચના, રાજ્યનાં ખાતાં, તથા રસ્તા, સડકો, વસ્તી, ધરોની રચના, બજાર, વ્યાપાર, વગેરે આવશે. ઔદ્યોગિક ભૂગોળમાં પ્રખ્યાતિની વસ્તુઓ, તે વસ્તુઓ ત્યાં થવાનું કારણ, વગેરે આવશે. વળી આ માટે જુઓ સને ૧૯૦૦ નું ગુજરાત શાળા પત્ર પૃષ્ઠ ૨૬૬. એમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ભોંય પર કોઈ દેશનો નકશો બનાવરાવી તેમાં નદીઓ, પર્વતો, વગેરે કઢાવવાથી બાળકોને રમત ઉપરાન્ત ભૂગોળનું સચોટ જ્ઞાન થશે.

સામાન્ય પદાર્થ પાઠો ને ડ્રોઇંગ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે.

ધોરણ ૪ થું.

લેખાં—ખાંડી, ભાર (કપાસીઆનો, રૂનો), લૂગડાં, કોડી, સોના રૂપા, ને મુસારાનાં ચલાવવાનાં છે. બિનજરૂરીઆતનાં મૂકી દેવાનાં છે.

ગણિત—વ્યવહારી અપૂર્ણાંક $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, વગેરે અને દેશી અપૂર્ણાંક જા*

વગેરે. કાગળના કે કોઈ બીજા પદાર્થના ભાગોથી ½, ¼, વગેરે સમજાવી શકાશે. હવે પછી અપૂર્ણાંક શિખવવાની પેટી આપવામાં આવશે.

વ્યાકરણ તથા વાકય રચના—સને ૧૮૯૬ માં શાળા પત્રમાં વ્યાકરણ શિક્ષણનો વિષય આપેલો છે તે વાંચવો. વળી વિશેષણ વડે નામનો વધારો કેમ થાય તે સમજવા માટે સને ૧૮૯૮ નાં શાળા પત્રમાં વાક્ય રચનાના પાઠ ૪, ૫, ૬, ૭, ૮ આપેલા છે (પૃષ્ઠ ૨૭, ૫૩, ૬૮, ૧૦૨, ૧૩૪) તે જોવાથી ઘણી સારી સ્પષ્ટતા થશે.

ઇતિહાસ—ગુજરાતનો ઇતિહાસ વાઘેલા વંશની આખર સુધીનો મનોરંજક વાર્તાથી શિખવવાનો છે. શિક્ષકે નોટ તૈયાર કરી વાર્ષિક વખતે હમને બતાવવી.

ભૂગોળ—સામાન્ય ભૂગોળ એટલે હાલમાં ચાલે છે તે મુજબ મુખ્ય મુખ્ય બાબતો આવે એવી ભૂગોળ. ભૂતળ રચના ને રાજકીય ભૂગોળ માટે આગળ કહેવાઈ ગયું છે. વ્યવહારનાં સાધનોમાં રેલવે, તાર, આગ બોટ, વહાણ, વગેરેથી થતો વ્યવહાર સમજાવવાનો છે. ગુજરાતની આવી ભૂતળ રચના, રાજ્ય રચના, ને ઔદ્યોગિક રચના માટે ભૂગોળ ભા. ૧ લામાં વિગત આપી છે તે પરથી તે સમજાવી શકાશે. એ બધાનો સમ્બન્ધ જોડવો. પોરબન્દર દરિયા કિનારે આવવાથી દરિયાનો વ્યાપાર ખેડે છે, અને લોકોમાં તે વ્યાપાર ખેડવાનું સાહસ છે. અમુક ઠેકાણે ખારપાટ છે, માટે ત્યાં મીઠું બની મીઠાનો વ્યાપાર ચાલે છે, વનસ્પતિ કે બીજી ચીજો થતી નથી. આ રીતે ભૂતળ રચનાથી ઉદ્યોગ, વ્યાપાર, લોકોની રીત ભાત વગેરે ઉપર અસર થતી હોય તે સમજાવવી. (અપૂર્ણ.)

૧ લા ને ૬૬૨ મે પૃષ્ઠે પ્રસિદ્ધ થયેલા નિયમોની ૮ તથા ૯ કલમોમાં જણાવેલી શરતો× મુજબ આ પરીક્ષા લેવાશે.

૨. પરીક્ષામાં દાખલ થવાની અરજીઓ તથા ફી અમદાવાદ મધ્ય સ્થળની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખ તા. ૧૫ મી ઓગસ્ટ સુધીમાં લેશે.

અમદાવાદ, તા. ૨૧-૪-૧૯૦૨ } C. Mayne, આ. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

હાઈ અને સ્પેશ્યલ સ્કૂલોમાં આપવાના કાઝી શહાબુદ્દીન સ્કોલરશિપો.

ઇ. નં. ૭૮૭, તા ૨૯-૪-૧૯૦૨.

આથી ખબર આપવામાં આવે છે, કે કાઝી શહાબુદ્દીન એન્ડાઉમેન્ટ ફન્ડમાંથી અમદાવાદ અને ખેડા જિલ્લાની કોઈ પણ જાહેર સ્કૂલના મુસલમાન ઉમેદવારોને હાઈ અને સ્પેશ્યલ સ્કૂલોમાં પાંચ પાંચ રુપિયાની બે સ્કોલરશિપો આપવા સારૂ તા. ૧૭ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૦૨ ને રોજ સ્પર્ધોત્પાદક પરીક્ષા લેવામા આવશે અમદાવાદ જિલ્લાના ઉમેદવારોની અમદાવાદ હાઈ સ્કૂલના મકાનમાં અને ખેડા જિલ્લાના ઉમેદવારોની નડિયાદ હાઈ સ્કૂલના મકાનમાં પરીક્ષા લેવાશે તા. ૧૬ મી ઓક્ટોબર સને ૧૯૦૦ ના મુમ્બાઈ સરકારી ગઝેટ ભા. ૧ લાને ૨૧૫૫-૨૧૫૭ પૃષ્ઠે પ્રસિદ્ધ થયેલા કામ ચલાઉ નિયમોમાં જણાવેલી શરતો મુજબ આ પરીક્ષા લેવાશે.

૨. પરીક્ષામાં દાખલ થવાની અરજીઓ તથા ફી અમદાવાદ અને નડિયાદ મધ્ય સ્થળોની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખ તા. ૧૫ મી ઓગસ્ટ સુધીમાં લેશે.

અમદાવાદ, તા. ૨૧-૪-૧૯૦૨. } C. Mayne, આ. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

× જુઓ શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૮, પૃષ્ઠ ૧૯૦.

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ ૭ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેક્ટર સાહબે મુમ્બઇ ઇલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમા ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઇ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ક્રમની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં તે ચઢીઆતી થયાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડી છે.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કાપરપ્લેટ) કોતરાવલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજુએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઉંચાં ટકાઉ વાપરેલા છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી એ જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાય છે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાય છે.

૩. શરૂઆતમાં 'બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રૂજે છે, ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે,' માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામા તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવા અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

૫. ઊંચાં ધોરણોમાં કોપી સાથે લખાણો શીખવાની જરૂર છે તે ખોટ હમારી કોપીબુકોનો છઠ્ઠો નમ્બર ખાત્રી ભરેલી રીતે પુરી પાડે છે. કારણ કે તેમાં વ્યવહારમા ઘણા ઉપયોગી થઇ પડે તેવાં લખાણો દાખલ કરેલા છે. જે તમામ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નિશાળોમા ઘણા જ પસન્દ પડેલાં છે. એ કોપીબુકો દેશાવરના ખરીદ કરનારને સેંકડે તેત્રીશ ટકા કમિશનથી આપવામા આવશે. અને ૨૦૦ કોપી લેનારને રેલ્વે ખર્ચ આપીશું. પણ પોસ્ટ મારફતનું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામા આવશે નહિ.

કોપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો સેંકડે અર્ધો ટકો હકશાઇ લઇ મોકલા આપવા ગોઠવણ રાખી છે. ઠેકાણું—**આત્મારામ અને દલા-ભાઇની કમ્પની,** ઠેકાણું લેખનકળા કોપીબુકની ઓફીસ–કાલબાદેવી રોડ નં. ૨૦૪ મુમ્બઇ.

આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની.

ટેકસ્ટ બુક માટે મંજૂર થયલું 'દેશીનામું'–કી. ૦–૩–૦ પોષ્ટેજ ૦–૦–૬. ઓલ એજન્સી માટે ઇચ્છા હોય તો લખવું. ૧૦ પ્રત પર દશ ટકા, ૨૫ સુધી ૧૨॥, ૫૦ સુધી ૧૫ અને તે ઉપરાંત ૨૦ ટકા કમિશન મળશે.

છગનલાલ લલ્લુભાઇ શાહ
દેશીનામાવાળા–વડોદરા.

જેશંગ કાવ્ય—પૃષ્ટ ૯૦૦ નું મોટું પુસ્તક. અસલ કીમત રૂ.૪) ને હાલ ઘટાડેલી કીમત રૂ ૦॥ થી મળશે. પોસ્ટેજ ત્રણ આના વધુ.
સહી. જેશંગભાઈ ત્રીકમદાસ કવિ. મુ. બાવળા; જીલ્લે અમદાવાદ.

ગણિતના હજાર દાખલા.

૧ આ પુસ્તકમાં વ્યાખ્યા, સંખ્યા, સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભા-

ગાકાર. દ્રઢભાજક, લઘુત્તમ સાધારણભાજ્ય, વર્ગ અને વર્ગમૂળ, ઘન અને ઘનમૂળ, ત્રિરાશી, પંચરાશી, ગુણોત્તર, સાદું વ્યાજ, ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ, હિસાબી વ્યાજ, નફાતોટો, પ્રશ્નરાશી, મિશ્ર રાશી ગણિત અને ભૂમિતિ પ્રમાણ, શ્રેઢી, માપકરણ, **સર્વ પ્રકારની રીતોના એકહજાર દાખલાઓ છે.** મહેતાજીઓ, વિદ્યાર્થીઓ, તથા ટ્રેનીંગકોલેજ અને હાઇસ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓને આ પુસ્તક ઘણુંજ ઉપયોગી છે. **કિંમત ૦-૧૨-૦** સામટી લેનારને સારૂં કમીશન આપવામાં આવશે. વધારે હકીકત માટે નીચેને શીરનામે લખવું:—

ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટીની ઑફીસ—અમદાવાદ. } **રેવાશંકર અંબારામ ભટ્ટ.**

સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ, આવૃત્તિ તેરમી કિમ્મત ૪ આના. મુમ્બઈ ઈલાકાના કેળવણીખાતાના મે. ડિરેકટર સાહેબ બહાદુરના ઠ. નં. ૪૪૯૦ તા. ૯-૧૧-૯૪ ના ઠરાવ મુજબ શાળાઓમાં વાપરવાને હરકત નથી. સરકારે મંજૂર કરેલ 'ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ' આવૃત્તિ પાંચમી કિમ્મત ૪ આના પોસ્ટેજ બંનેનું માફ કમિશન ૫-૧૦-૧૫-૨૦ નંગથી ૧૦-૧૫-૨૦-૨૫ ટકા. વેલ્યુપેએબલ ખર્ચ મંગાવનારને શિર છે.

પ્રેમચંદ કરમચંદ, શાહ, ગોંડલ સ્ટેટના ડે. એ.ઈ મુ. ગોંડલ **થઇ સ્વારી.**

જાહેરખબર.

અમૃતસાગર વૈદ્યકનો ગુજરાતી ગ્રંથ.

આ ગ્રંથ જયપુરના મહારાજાએ મારવાડી ભાષામા રચ્યો હતો. તેનું ગુજરાતીમાં ભાષાંતર થઇ આ બીજી આવૃત્તિના છપાઈને બહાર પડી ચુકેલો છે. એના ૨૫ પ્રકરણ છે, અને મોટા નાના સર્વ રોગો તથા બાળક, સ્ત્રીઓ, પુરૂષના સર્વ રોગોની ઉત્પત્તિ, લક્ષણ, ઉપાય એ સારી પેઠે વિસ્તારથી લખેલા છે. તથા ધાતુઓ અને ઉપધાતુઓ શુદ્ધ કરવી તથા મારવી; મોટા નાના રસ, ઉકાળા, ચૂર્ણ, ગોળીઓ, અર્ક, તેલ, ઘી વગેરે દવાઓથી બનાવવાની તરેહવાર વિધિ એ ગ્રંથમા વિસ્તારથી લખેલા છે. અને વળી રોગીના રોગો વગેરે પિછાનવા સારૂ નાડી, મૂત્ર, જીભ, શુકન, દૂત, કાળજ્ઞાન વગેરે પરીક્ષાઓ લંબાણથી લખવામાં આવી છે. માટે એ ગ્રંથનો અભ્યાસ કીધાથી થોડો પણ બુદ્ધિવાળો મોટો વિદ્વાન વૈદ્ય થઇ શકે છે. કાગળ સારા, મજબુત ઉપર સફાઇદાર ટાઇપથી છાપવા સાથે પૂઠું પાકું, સુશોભિત, પીઠે સોનેરી અક્ષર પાડેલા છે. એ ગ્રંથની કીમત પ્રથમ રૂ૬) રાખેલી હતી. છતાં તેની સરવે નકલો ખપી જવા છતા દેશાવરથી બાર માગણી થવાથી, આ વખતે તેમાં કેટલોક સુધારો વધારો કરી ફરી છપાવ્યાથી, મૂળ કીમતમાં ઘટાડો કરી રૂ૪-૮-૦ ઉપરાંત ૭ આના ટપાલ ખર્ચ જાદે પડશે જોઇએ તો ગ્રંથ વેલ્યુપેએબલથી ટપાલમા તાકીદે મગાવી લેજો કારણકે હવે અમારી પાસે થોડી નકલો છે નહિ. નોટપેડ પત્ર લેવામા આવશે નહિ.

મુ. બોરસદ જીલ્લે ખેડા, **ત્રીભોવનદાસ ગોરધનદાસ.**

મુમ્બઇની ગુજરાતી સ્કૂલના હેડમાસ્તરો.

મે ગુલાબદાસ સુન્દરદાસ ચોકશી.
મે. પ્રાણજીવનદાસ કહાનદાસ.
મે હરકિશનદાસ બ્રિજલાલ.
મે. શિવશંકર કૃષ્ણાજી ભટ.
શેઠ મહેરવાનજી સોરાબજી દલાલ.
શેઠ ફકીરજી સોરાબજી મદ્રોઇતા.
મે માણેકલાલ ધીરજરામ અંધ્યારૂ.
મે. આત્મારામ જેકિશનદાસ.
મે મોહનલાલ પ્રસાદરાય.
મે. વ્રજલાલ પાનાચન્દ.

મુમ્બઇ અને ગુજરાતના જાહેર છાપાના મતો:—રાસ્ત ગોફતાર, મુમ્બઇ સમાચાર, જામે જમશેદ, અખબારે સોદાગર, કૈસરેહિન્દ, ગુજરાતી, યજદા પરસ્ત, રિપન રિપોર્ટર, ઇન્ડીયન સ્પેકટેટર, ગુજરાતમિત્ર, પ્રજામિત્ર, સૂર્યપ્રકાશ, સુરત અખબાર, દેશીમિત્ર, ભરૂચ સમાચાર, હિતેચ્છુ

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧ રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મગાવનારા માસ્તરો તથા વ્યાપારીઓ જેઓ ઓછામા ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ આપવામાં આવશે; પેકિંગ અને રેલ્વેનો સર્વે ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સુધી મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે

૩. માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામાં જતાં કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પુગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે

૪ જ્યાં રેલ્વે ન હોય ત્યાં માલ કયે રસ્તે અને ક્યાં મોકલાવવો, તેનો પૂરતો ખુલાસો માલ મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલ્વે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઇ જવાનો ખર્ચ માલ મગાવનારને શિર સમજવો

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું.

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઇ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું.

નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ

દસ્તક શિક્ષક કોપીબુકોના જ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવી છે એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ, અને ફારસી લખવાને** ઘણી સગવડ ભરેલી છે દરેક બોકસમા ડઝન-૬ કિમ્મત રૂ ૦ાા ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મગાવનારને ૬ાા ટકા કમીશન મળશે ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨ાા ટકા મળશે વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મંગાવનારને ખર્ચના રૂ. ૦ાાા વધારે લાગશે **ભૂલી જતા નહિ.** અને પૈસા પહેલા મોકલવાથી ૧ થી ૬ બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

પુસ્તક ૪૧ મું. જૂન ૧૯૦૨. અંક ૬ ઠો.

માસ.

તા. ૨૩ મી જાન્યુઆરી સને ૧૯૦૨ ના સરકારી ગેઝેટમાં ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરોનો નવો કોડ પ્રસિદ્ધ થયો છે, તેનાં ત્રણ પ્રકરણો મહેતાજીઓને જાણવા જેવાં હોવાથી આ અંકમાં આપીએ છીએ. નવા કોડમાં કેટલોક અગત્યનો સુધારો વધારો જોવામાં આવે છે તે સમ્બન્ધી જાણવા જોગ હકીકત નીચે આપી છે.

. સારી સ્થિતિમાં ચાલતી નિશાળોની એક એક વર્ષને આંતરે પરીક્ષા, તથા તપાસણી કરવાની ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોને પરવાનગી આપવાની એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરને સત્તા આપી છે. આજ સુધી ડેપ્યુટી તથા આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોને વરસનો ઘણો ભાગ વાર્ષિક પરીક્ષાના કામમાં રોકાવું પડતુ હતુ, તેથી તેમને નિશાળોની સામાન્ય વ્યવસ્થા, શિક્ષણ પદ્ધતિ, વગેરે ઉપર લક્ષ આપવાને પૂરતો વખત મળતો નહિ હવે આપેલી છૂટથી તેઓ દર વર્ષે વારા ફરતી કેટલીક નિશાળોની તપાસણી કરશે, અને દરેક છોકરાના જવાબ સાંભળી ટોકડા આપવાની તથા પરીક્ષાનાં પત્રકો ભરવાની કડાકૂટમાંથી મુક્ત થશે, તેથી તેમને નિશાળોની સામાન્ય વ્યવસ્થા તથા શિક્ષકોની શિક્ષણ પદ્ધતિ ઉપર લક્ષ આપવાને પૂરતો અવકાશ મળશે. આ તપાસ ઉપલક કરવાની નથી, પણ દરેક વર્ગના જુદા જુદા વિષયોના શિક્ષણનું બારીક અવલોકન કરવાનું છે, અને શિક્ષક અજાણ હોય ત્યાં પરીક્ષક અધિકારીએ પોતે પાઠ આપી તેને રસ્તો બતાવવાનો છે. વળી તપાસણીને અન્તે છોકરાંને રજા આપ્યા પછી શિક્ષકોને ભેગા કરી તેમને તેમની ખામીઓથી વાકેફ કરી તે કેમ દૂર કરવી તથા નવી પદ્ધતિએ કેળવણી કેમ આપવી તે બતાવવાનું છે. આ રીતે આસનાથી નિશાળોને વાર્ષિક પરીક્ષા લઈ ટોકડા

પૂરી કાગળોનાં રીમોનાં રીમો ભરવા કરતાં વધારે ફાયદો થશે, અને વગર સમજનું ગોખણું બન્ધ થશે. વળી નિશાળની સામાન્ય સ્થિતિ, મુખ્ય મહેતાજી તથા આસિસ્ટંટો વચ્ચેનો સમ્બન્ધ, ગામના લોકોનો નિશાળના શિક્ષકો પર ભાવ, વગેરે બાબતોની તજવીજ કરી શિક્ષકોને રસ્તો બતાવવામાં આવશે તો વિશેષ લાભ થશે. એકન્દરે પરીક્ષક અધિકારીઓએ શિક્ષકોના માત્ર ટીકાકાર બનવાનું નથી, પણ તેમના મિત્ર અને સલાહકાર બની તેમને રસ્તો બતાવવાનો છે.

નવાં ધોરણોને અનુસરીને જુદા જુદા વિષયો કેવી રીતે શિખવવા તે સમ્બન્ધી શિક્ષકોને આપવાની વિગત વાર સૂચનાઓ ઇલાયદી તૈયાર કરવામાં આવી છે, અને થોડા વખતમાં દરેક નિશાળને પૂરી પાડવામાં આવશે, તેથી તેવી સૂચનાઓનો ભાગ જૂના કોડમાં હતો તે હાલના કોડમાંથી કાઢી નાખ્યો છે. તપાસણી કરનાર અમલદારોએ નવી સૂચનાઓથી બરાબર વાકેફ થવું જોઇશે, કારણ કે એ સૂચનાઓને અનુસરીને શિક્ષકોએ કામ કર્યું છે કે નહિ તે તેમણે જોવાનું છે. વળી સૂચનાઓના જે ભાગ ઉપર શિક્ષકોએ ધ્યાન નહિ આપ્યું હોય તે તરફ તેમણે તેમનું લક્ષ ખેંચવું જોઇશે, તથા જે ભાગ તેઓ બરાબર નહિ સમજ્યા હોય તે તેમને સમજાવવો જોઈશે. કોઈ કોઈ વખત પરીક્ષકો જાતે સૂચનાઓને અનુસરીને કેટલાક વિષયો શિખવી બતાવશે તો ઘણો લાભ થશે.

આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટીઓ ઉપર જણાવેલી સૂચનાઓ બરાબર સમજીને શિક્ષણ સમ્બન્ધી વિશેષ માહિતી મેળવી શકે તે માટે તેમને ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબની નજરમાં આવે તો અમુક મુદત ટ્રેનિંગ કોલેજમાં મોકલવાનું નવા કોડમાં ઠરાવ્યું છે. ટ્રેનિંગ કોલેજમાં કેવી પદ્ધતિએ શિક્ષણ ચાલે છે તે તેઓ જોશે, અને શિક્ષણ સમ્બન્ધી સઘળી માહિતી મેળવશે. આ પ્રમાણે વાકેફ થઈને પોતાના જિલ્લાના શિક્ષકો પાસેથી તેઓ તે મુજબ કામ લેશે. આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટીઓને ટ્રેનિંગ કોલેજમાં મોકલવાનો વહિવટ પહેલાં હતો, પણ એવો નિયમ કોડમાં પહેલીજ વાર દાખલ થયો છે.

આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટીઓ જિલ્લાના મુખ્ય સ્થળમાં હોય તે વખતે તેમણે ઑફીસમાં હાજર રહી ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટર જે કામ સોંપે તે કરવું એમ નવા કોડમાં ઠરાવ્યું છે. આ નિયમ કેટલીક મુદતથી ચાલે છે, પરન્તુ નવ કોડમાં " ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટર જે કામ સોંપે તે કરવું " એવા શબ્દો પહેલ વાર દાખલ કર્યા છે. એમ કરવામાં ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરના હાથ વધારે મજબુત કરવાનો હેતુ રાખેલો છે.

આજ સુધી ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો અન્ટ્રેન્ડ માણસોને રૂ. ૧૦ ની હેડ માસ્તરની જગાએ નીમી શકતા, તથા તેમને તે જગાએ કાયમ પણ કરી શકતા હવે નવા કોડમાં હેડ માસ્તરની જગા પૂરતાં અન્ટ્રેન્ડ માણસો કરતાં ટ્રેન્ડ માણસોને પસન્દ કરવાનું, તથા કોઈ અન્ટ્રેન્ડ માણસને હેડ માસ્તરની જગાએ ઇન્સ્પેકટર સાહેબની મંજૂરી સિવાય કાયમ નહિ કરવાનું ઠરાવ્યું છે વળી રૂ. ૧૦ ની અન્દરની કોઈ પણ જગા પૂરતાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષામાં પાસ નહિ થયેલા માણસો કરતાં જેઓએ તે લાયકાત મેળવી હશે તેમને પસન્દ કરવાનું, તથા રૂ. ૮ અને તે ઉપરની જગા જેમણે તે લાયકાત ન મેળવી હોય તેમને ઇન્સ્પેકટરની મંજૂરી સિવાય નહિ આપવાનું ઠરાવ્યું છે. આ નિયમથી હવે ટ્રેન્ડ માણસોના હક જળવાશે, અને મદદનીશ વિનાની ન્હાની નિશાળોને ટ્રેન્ડ મહેતાજીઓ મળવાથી તેમની આબાદી વધી શિક્ષણની રીતો સુધરશે. નવાં ધોરણો પ્રમાણે શિખવવાને દરેક નિશાળમાં ટ્રેન્ડ મહેતાજી હોવાની જરૂર છે.

હવેથી ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો પોતાના તાબાના રૂ. ૧૨ સુધીના પગારવાળા નોકરોની પોતાના જિલ્લામાં જ સરખે પગારે બદલી કરી શકશે અને એવા નોકરોની એક જિલ્લામાંથી બીજા જિલ્લામાં બદલી કરવાને ઇન્સ્પેકટરની મંજૂરી લેવાની જરૂર પડશે. આજ સુધી ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો આવા નોકરોની એક જિલ્લેથી બીજે જિલ્લે બદલી કરતા, તે ઇન્સ્પેકટરના જાણવામાં ન આવવાથી કેટલીક હરકતો પડતી તે નવા નિયમથી દૂર થશે.

હવેથી વળી ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરો પોતાના આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટીઓને કાઝ્યુઅલ રજા આપી શકશે. આજ સુધી આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટીઓને કાઝ્યુઅલ રજાને વાસ્તે ઇન્સ્પેક્ટરની મંજૂરી મેળવવી પડતી. અને તેથી નકામુ લખાણ વધતું તે હવે બન્ધ થશે.

ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોના નવા કોડના પ્રકરણ ૧ લા ની ૧૪ મી કલમ મુજબ આ વર્ષે કેટલાક આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટીઓને ગુજરાત મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં શિક્ષણ પદ્ધતિનો અનુભવ મેળવવાને મોકલવાનો મહેરબાન ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે વિચાર કર્યો છે. આવતા મહિનાની ૧ લી તારીખથી એ અમલદારો ટ્રેનિંગ કોલેજમાં હાજર થશે.

નવાં ધોરણો કેમ શિખવવાં તે વિષે શિક્ષકોને આપવાની સૂચનાઓ સરકાર તરફથી મંજૂર થઈને આવી છે તે જુલાઈ અને ઓગસ્ટ માસના અંકોમાં સામટી આપવાનો હમારો ઇરાદો છે તેથી તે બે અંકો ભેગા નીકળશે.

ઇંગ્લાન્ડના ગાદી પતિ અને આપણા શહેનશાહ નેક નામદાર સાતમા એડવર્ડ રાજાનો આ મહિનાની તા. ૨૬ મીએ ઇંગ્લાન્ડમાં રાજ્યાભિષેક થવાનો છે તે પ્રસંગે ત્યાં ભારે ધામધૂમ થશે. તે માટે હિન્દુસ્તાનથી કેટલુંક લશ્કર, તથા આગેવાન રાજાઓ, સરદારો, અને ગૃહસ્થોને ત્યાં મોકલવામાં આવ્યા છે. તા. ૨૬ જૂનને રોજ જાહેર તહેવાર પાળવામાં આવશે. નામદાર શહેનશાહનો આપણા દેશમાં પણ શહેનશાહોના પાયતખ્ત શહેર દિલ્હીમાં આવતા જાન્યુઆરી માસમાં વાઇસરોયની દ્વારા રાજ્યાભિષેક થશે, તે પ્રસંગે પણ ઘણી ધામધૂમ થશે.

આ અંકમાં મહેરબાન ઇબ્રાહીમ મહમદ સયાણી સાહેબ તરફથી જાહેર ખબર પ્રસિદ્ધ થઈ છે તે તરફ સઘળા વાંચનારનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ. મુસલમાન વિદ્યાર્થીઓ તેમાં દર્શાવેલી મદદનો લાભ લે તેની મહેતાજીઓએ તજવીજ કરવી જોઈએ, અને સઘળાને વાકેફ કરી ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. મહેરબાન સયાણી સાહેબ હમને એમ પણ જણાવે છે કે ખેડા જિલ્લાનું ફંડ હવે જલદી પૂરી જશે.

ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરોના ધારાનો સંગ્રહ.

પ્રકરણ ૧ લું.

પરીક્ષા, તપાસણી, અને કાબુ.

૧. ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરોની મુખ્ય ફરજો:—

(અ) પોતાના હસ્તકની સઘળી જાહેર[1] પ્રાથમિક શાળાઓ પર કાબુ અથવા દેખરેખ રાખવી, અને આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોની મદદથી તે નિશાળોની· નિશાળવાળે સ્થળે પરીક્ષા અથવા તપાસણી કરવી.

(બ) પોતાના વિભાગમાં આવેલી જાહેર કેળવણીની બીજા દરજ્જાની અને ખાસ શાળાઓની પરીક્ષા લેવામાં અથવા તપાસણી કરવામાં એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરને મદદ કરવી.

પરીક્ષા અને તપાસણી.

૨. સરકારે ઠરાવેલા ધારા અને ધોરણો મુજબ તપાસણી કરનાર અમલદારોએ દરેક જાહેર પ્રાથમિક શાળાની વર્ગવાર દરેક સરકારી વર્ષમાં એક વાર પરીક્ષા લેવી, અને તેનું પરિણામ પરીક્ષાનાં પત્રકમાં[2] વિગતવાર નોંધવું. બની શકે તેટલી નિશાળોની વર્ષમાં બીજી વાર મુલાકાત લેવી, અને તેમની સંક્ષેપમાં તપાસણી કરવી. વળી તેમણે પ્રસંગોપાત ઓચિન્તી મુલાકાત પણ લેવી. બનતા લગી

---

૧ કેળવણી ખાતાએ ઠરાવેલાં ધોરણો મુજબ જે નિશાળનો અભ્યાસક્રમ હોય અથવા જે નિશાળ કેળવણી ખાતાની પરીક્ષા અથવા તપાસણી માટે નોંધાઈ હોય તે નિશાળને 'જાહેર કેળવણીની' અથવા 'જાહેર' નિશાળ કહેવી. જે નિશાળને આગલી એક શરત લાગુ પડતી ન હોય તેને 'ખાનગી નિશાળ' કહેવી.

૨ એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની પરવાનગીથી સારી સ્થિતિમાં ચાલતી નિશાળોની એક એક વરસને આંતરે પરીક્ષા તથા તપાસણી કરી શકાશે. તપાસણીના વરસમાં વાર્ષિક રીપોર્ટને માટે આગલા વરસની પરીક્ષાનાં પરિણામ ગણતરીમાં લેવાં.

સણીના રિપોર્ટમાં બરાબર જણાવવી, અથવા જરૂર લાગે તો તે બાબતે જુદો રિપોર્ટ કરવો. વળી તપાસણી કરનાર અમલદારે દરેક પત્રકમાં તે કઈ તારીખે તપાસ્યું તેનું સર્ટિફિકેટ લખવું.

૮. લોકલ બોર્ડના ખર્ચે જે નિશાળ ચાલતી હોય અથવા જેને લોકલ બોર્ડ તરફથી મદદ મળતી હોય તે નિશાળની પરીક્ષા અથવા તપાસણી થઈ રહ્યા પછી તરત દસ દિવસમાં તે સમ્બન્ધી ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરે એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરને કેળવણી ખાતાના નમૂના નં. ૨૩ ઇ માં રિપોર્ટ કરવો, અને તે જ વખતે તાલુકા બોર્ડને તેની એક નકલ મોકલવી, તથા બીજી એક નકલ પોતાની ઓફીસને દફતરે રાખવી.

પરીક્ષા અને તપાસણીના રિપોર્ટો.

મ્યુનિસિપલ હદમાં આવેલી સઘળી નિશાળોની પરીક્ષા અને તપાસણીના રિપોર્ટોની પણ કેળવણી ખાતાના નમૂના નં. ૨૩ ઇ માં ત્રણ નકલો બનાવવી, અને અસલ તથા ડચુપ્લિકેટ એ બન્ને નકલો નિકાલ થવા સારૂ એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર તરફ મોકલવી.

૯. નિશાળની પરીક્ષા અથવા તપાસણી થઈ રહે અને બાળકોને ઘેર જવાની રજા આપવામાં આવે ત્યાર બાદ તપાસણી કરનાર અમલદારે મહેતાજી અને આસિસ્ટંટો સાથે વાત ચીત કરવાની તક લેવી. પરીક્ષાનું પરિણામ, નિશાળના દફતરની તપાસણી, નિશાળના મકાનની અને સર સામાનની સ્થિતિ તથા તેમાં સુધારો વધારો કરવાની જરૂર, પાછલા વર્ષનું શિક્ષકોનું કામ અને તેમની શિક્ષણ પદ્ધતિ, નિશાળના પંચ અને સામાન્ય રીતે ગામના લોકો સાથે તેમનો સમ્બન્ધ, નિશાળની અન્દર અને વિદ્યાર્થીઓનાં મા બાપો સાથે તેમને પડતી મુશીબતો, જુવાન આસિસ્ટંટો (મુખ્યત્વે કરીને પ્યુપિલ ટીચરો અથવા થોડી મુદ્દત થયાં નોકરીમાં દાખલ થયેલા શિક્ષકો)ની યોગ્યતા અને ક્ષાસ તથા વિશેષ ટ્રેનિંગ માટે તેમની પસન્દગી; આ અને એવી અગત્યની બાબતો પર તપાસણી કરનાર અમલદારને ચર્ચા કરવાનું, તથા સૂચના અને સલાહ આપવાનું બની શકશે. પ્રાથમિક શાળાઓના ઘણા ખરા શિક્ષકો અભણ અને બેદરકાર લોકોની મધ્યમાં એક ખૂણે પડેલા હોય છે, તેમને પોતાના જિલ્લાના ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાથે જાત ઓળખાણ થાય, તથા તેઓ તેને પો-

શિક્ષકો સાથે વાત ચીત.

તાનો ઉપરી તેમ જ **સલાહકાર મિત્ર**" ગણે એ ઘણું જરૂરનું છે. હોંશીઆર અને ઉદ્યોગી શિક્ષકો ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટર સાથેના આવા મેળાપને માન તરીકે ગણશે, અને તેવો મેળાપ થાય એવી ઇચ્છા રાખશે. નાલાયક અથવા સુસ્ત શિક્ષકો એ મુલાકાતોમાં ઠપકો કે તાકીદ મળવાની બીકથી ડરશે; તથાપિ તપાસણી કરનાર અમલદાર તેમને સુધારવાનું માથે નહિ લે તો તેમને સુધરવાની ખરેખર ઘણી જ થોડી તક મળશે. કોઈ શિક્ષકને ઠપકો આપવાની જરૂર જણાય તો તે તેને તેના વિદ્યાર્થીઓના દેખતાં ન આપવાની તપાસણી કરનાર અમલદારે સમ્ભાળ રાખવી; વળી મુખ્ય મહેતાજીને તેના આસિસ્ટન્ટોના દેખતાં ઠપકો દેવો નહિ.

તપાસણી કરનાર અમલદારોએ લોકો સાથે સહવાસમાં રહેવું.

૧૦. જ્યાં નિશાળ હોય તે જગાના નિશાળના પંચ તથા બીજા આગેવાન રહેવાસીઓ સાથે મળતા રહેવાથી પણ ઘણું કામ થશે. સાધારણ રીતે ગામના લોકની મદદ સિવાય ગામમાં નિશાળ ચલાવવી મુશ્કેલ થઈ પડશે, અને ફીનો પૂરતો આંકડો ઉપજાવવો તથા નિશાળના મકાન કે એવાં બીજાં કામો માટે લોકો તરફથી ઉઘરાણું કરવું તદ્દન અશક્ય થશે. ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરો જિલ્લાના દરેક ભાગના સઘળી પંક્તિના વજનદાર માણસોની જે પ્રમાણમાં મદદ મેળવી શકશે, તે પ્રમાણમાં ઘણું કરીને તેમને સોંપેલા અગત્યના કામના વહિવટમાં તેમને ફતેહ મળશે. તે કારણથી આ હેતુ તેમણે નજર બહાર જવા દેવો નહિ.

તાલુકા કમિટી તથા જિલ્લાના અમલદારો.

૧૧. તાલુકા કમિટી તથા જિલ્લાના રેવિન્યુ અને બીજા અમલદારો સાથે તપાસણી કરનાર અમલદારોએ ઘાડો સહવાસ રાખવાની જરૂર છે. પોતે જે મુસાફરી કર-

---

* એ પણ કહેવું જોઈએ કે કોઈ તપાસણી કરનાર અમલદારે પોતે જ્યાં જાય ત્યાં પોતાના તાબાના કોઈ પણ શિક્ષકના પરોણા થવું નહિ, અથવા તેને જોઈતી વસ્તુઓ લાવવામાં મદદ કરવા કહેવું નહિ, અથવા તેની હિમ્મત આપવા સારૂ તેની પાસેથી પૈસા ઉછીતા લેવા નહિ. વળી કોઈ તપાસણી કરનાર અમલદારે કોઈ પણ શિક્ષકને તેનું ખરું કામ છોડાવીને બીજી નિશાળની પરીક્ષા લેવામાં મદદ કરવા લેઈ જવો નહિ, તેમ જ તેને પોતાની ઓફીસમાં કામ કરવા-અથવા કોઈ પ્રકારે પોતાની તહેનાતમાં રહેવા પોતાના મુકામ પર બોલાવવો નહિ.

વાના હોય તેની રોજનિશી તેઓએ વખતો વખત આસિસ્ટંટ કલેકટરને મો-કલવી, અને બને તો દર વરસે થોડી નિશાળોની પરીક્ષા એવે વખતે રા-ખવી, કે આસિસ્ટંટ કલેક્ટર અથવા જિલ્લા કે તાલુકા બોર્ડનો બીજો કોઈ મેમ્બર પરીક્ષા વખતે આવી શકે. લોકલ ફન્ડની નિશાળો સ્થાપવાની, બદ-લવાની, કે કાઢી નાખવાની, અને કેળવણી ખાતાના ચાલુ ધારાની રૂએ તે

તાલુકા બોર્ડની સત્તા. } નિશાળોમાં શિક્ષણનાં ધોરણ, ફીના દર, તથા માફી છોકરાની સંખ્યા નક્કી કરવાની સત્તા

જે તાલુકામાં તે નિશાળો હોય અથવા સ્થાપવાની હોય તે તાલુકાના લોકલ બોર્ડને છે. વળી પોતાના જિલ્લાના તાલુકા લોકલ બોર્ડના તાબાનાં પરગ-ણાંમાં કેળવણીની જે જે જરૂરીઆતો હોય તે બાબત તાલુકા બોર્ડને વખતે વખતે લખીન ખબર આપવાની, અને બની શકે તો જ્યારે તાલુકા બોર્ડની સભામાં પોતે લખી મોકલેલી દરખાસ્તોનું વિવેચન થવાનું હોય ત્યારે હાજર રહેવાની ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની ફરજ છે. લોકલ બોર્ડની કોઈ નિશાળમાં અભ્યાસનાં ધોરણ, ફીના દર, તથા માફી છોકરાની સંખ્યામાં કંઈ ફેરફાર કરવાની ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબને દરખાસ્ત કરતા પહેલાં તે સમ્બન્ધમાં તાલુકા લોકલ બોર્ડના વિચારો તથા ઠરાવ ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરે હમેશાં મે-ળવવા જોઇએ.

ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરે દર વરસે જિલ્લાની લોકલ બોર્ડને રિપોર્ટ મોકલવો. } જિલ્લાની લોકલ બોર્ડને ખર્ચે જે નિશાળો ચાલતી હોય તથા જે નિ-શાળોને તેના તરફથી મદદ મ-ળતી હોય તે નિશાળોની સ્થિતિ તથા આબાદીનો દર વરસે મોડામાં મોડો મે મહિનાની ૧ લી તારીખ સુધામાં ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરે જિલ્લા બોર્ડને રિપોર્ટ મોકલવો, અને પાછલા સર-કારી વરસમાં બોર્ડે અથવા જિલ્લાના અમલદારોએ નિશાળો સમ્બન્ધી જે સ-વાલ ઉઠાવ્યા હોય તેમનું તે રિપોર્ટમાં ટૂંકામાં વિવેચન કરવું. આ રિપોર્ટ ઉ-પર જે ટીકા કરવી બોર્ડને યોગ્ય લાગશે તે જિલ્લાના કલેક્ટર સાહેબ માર-ફત કેળવણી ખાતાના ડિરેક્ટર સાહેબને તે મોકલશે, અને તે જ વખતે આ ટીકાની એક [illegible] એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબને પણ મોકલશે. [illegible]ક્ટર સાથે

 [illegible] સુધી જાહેર કેળવણી

ગામઠી નિશાળોને ઉત્તેજન. } આપનાર તરીકે નહિ ગણાયલી પોતાના વિભાગની ખાનગી નિશાળોની મુલાકાત લેવાની દરેક તક સાધવી. આવી કોઈ નિશાળથી ઉપયોગી વ્યવહારી કેળવણીની કંઈ પણ ગરજ સરવાનો સમ્ભવ લાગે, તો તે નિશાળના મહેતાજીને જે ત્રણ સાદી શરતોથી ખાતા તરફથી પૈસાની મદદ, નિશાળના કામને લગતી અનુભવી સલાહ, અને પ્રતિષ્ઠા મળે છે, તે શરતો કબૂલ રાખવાને સમજૂત આપવી.

૧૩. આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરો જ્યારે જિલ્લાના મુખ્ય સ્થળમાં હોય, ત્યારે જો તેઓ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમથી બીજે કામે રોકાયા ન હોય, તો તેમણે ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરની ઓફીસમાં સરકારી કામ માટે નીમેલા વખતમાં દર રોજ હાજર રહેવું, અને ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટર જે કામ સોંપે તે કરવું.

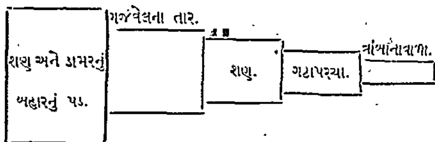
૧૪. ગુજરાતી નિશાળોના મહેતાજીઓને લગતા ધારા, શિક્ષકો માટે મોકલી સૂચનાઓ, ટ્રેનિંગ કોલેજના ધારા, મદદ લેનારી નિશાળોને લગતા ધારા અને પરિશિષ્ટો, લોકલ બોર્ડના અને મ્યુનિસિપાલિટીઓના કાયદા અને ધારા, વગેરે ખાતાને લગતા જુદા જુદા ધારા સંગ્રહોથી સઘળા તપાસણી કરનાર અમલદારોએ બરાબર વાકેફ થવું એ બહુ જરૂરનું છે. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર ફરમાવે તે વિષયોનો તે ફરમાવે તેટલી મુદત અભ્યાસ કરવાને કોઈ પણ આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરને ટ્રેનિંગ કોલેજમાં મોકલી શકાશે.

પ્રકરણ ૨ જું.

લોકલ બોર્ડની નિશાળોના વહિવટમાં ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોની સત્તા

૧. રૂ. ૧૦ તથા તેથી ઓછા પગારની સઘળી ખાલી જગાઓ પૂરવાની ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટરોને સત્તા છે. મુખ્ય શિક્ષકની જગા પૂરતાં બીજા બધ કરતાં ટ્રેન થયેલા માણસને પસંદ કરવો, અને એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની મંજૂરી સિવાય કોઈ અન્ટ્રેન્ડ માણસને મુખ્ય શિક્ષકની જગાએ કાયમ કરવો નહિ. નોકરી આપવામાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષામાં પાસ થય હોય તેવા માણસોને જેમણે તે લાયકાત ન મેળવી હોય તેમના કરતાં પ સંદગી આપવી, અને સરકારી નોકરીને માટે લાયકાત ન મેળવી હોય

દર ઇંચે ચાર ટનનો ભાર તેના ઉપર મૂકી જુએ છે. તે પછી તેના ઉપર શણનાં દોરડાંનું જાડું અને સજ્જડ પડ ચઢાવે છે, અને દરેક સાંધા સાંધ્યા



પછી હોંશીઆર અને ઘણા વર્ષના અનુભવી માણસો પાસે તપાસ કરાવે છે. પછી તે ઉપર સંચાથી ગજવેલના તાર વીંટાળી છેલ્લે શણ અને ડામરનું પડ કરી લે છે. આ રીતે તૈયાર થયેલાં તારનાં ગુંચળાંને છેલ્લી વખત અજમાવી જોઈ સમુદ્રમાં નાખતા સુધી પાણીથી ભરેલા કુંડમાં નાખી મૂકે છે.

આટ્લાન્ટિક મહાસાગરમાં આ દોરડાં પાણીની સપાટીથી બાર હજાર ફુટની ઊંડાઈએ નાખવામાં આવે છે, માટે તેટલા પાણીનો ભાર સહન કરે તેવાં મજબૂત કરવાને ખાસ સમ્ભાળ લેવી પડે છે. જો આ દોરડાંને નાખ્યા પછી કાંઈ અકસ્માત ન થાય તો ઓછામાં ઓછાં પચાસ વર્ષ સારી રીતે કામ કરી શકે તેવાં તે મજબૂત હોય છે. આ દોરડાં સર્વાંગ સરખા કદનાં હોતાં નથી. કિનારા આગળ પાણી છીછરું હોવાથી અકસ્માત થવાનો સમ્ભવ વધારે છે માટે ત્યાં આગળ તે જાડાં અને મજબૂત રાખે છે, અને જેમ કિનારાથી દૂર તેમ પાતળાં રાખે છે. સમુદ્રના મધ્ય ભાગમાં તો તે ઘણાં પાતળાં હોય છે.

હાલમાં આટ્લાન્ટિક મહાસાગરમાં આવાં બાર દોરડાં છે. જે દોરડું છેલ્લું નાખ્યું છે તેનું વજન ૩૦૫૭૬૦ મણ છે. આવાં તારનાં દોરડાં હિન્દુસ્તાન અને ઇંગ્લાન્ડ વચ્ચે તેમ જ આસ્ટ્રેલિયા, ચીન, જાપાન, દક્ષિણ આફ્રિકા, વગેરે સુધરેલા દેશો વચ્ચે ઘણાં છે, અને તેથી દેશ પર દેશના વેપારમાં ઘણી સગવડ થઈ છે.

પ્રાણી વર્ણન.

કારાકલ.

વર્ગ—કરોડવાળાં. જાત—સ્તનવાળાં. પ્રકાર—માંસાહારી.

આ પ્રાણી શરીરની રચનામાં જંગલી બિલાડીને મળતું આવે છે, પણ તેનાથી સ્હેજ ન્હાનુ છે. તેના શરીરનો બાંધો નાજુક અને અવયવો લાંબા છે. તેના માથા અને શરીરની કુલ લમ્બાઈના એક તૃતીયાંશ જેટલી તેની પૂંછડી લાંબી છે; તેના કાન લાંબા અને અણીવાળા છે; તેના કાનનાં છેડા ઉપર લાંબા કાળા વાળનો ગુચ્છો હોય છે.

રંગ—આ પ્રાણીમાંનાં કેટલાંકના શરીરનો રંગ રાતો અને કેટલાંકનો આછો રાતો હોય છે. તેના શરીર પર રંગની છાંટ હોતી નથી. તેના પેટ આગળના ભાગ સફેદ હોય છે, અને તેમાં રાતા ડાઘા જોવામાં આવે છે. તેનાં રૂવાં મૂળ આગળ ફીકા રંગનાં, અને છેડે કેટલાંક સફેદ અને કેટલાંક કાળાં એમ મિશ્ર રંગનાં હોય છે. તેના બીજા અવયવોનો અને પૂંછડીનો રંગ તેના શરીરના રંગ જેવો જ છે, ફક્ત પૂંછડીનો છેડો કાળા રંગનો હોય છે. તેના કાન બહારથી કાળા અને અન્દરથી સફેદ રંગના હોય છે. તેની દરેક આંખની ઉપર તથા નીચે અને નસકોરાંની બન્ને બાજુએ સફેદ ડાઘ હોય છે.

કદ—શરીર અને માથું મળીને તેની કુલ લમ્બાઈ બેથી અઢી ફુટ હોય છે. પૂંછડી નવ દશ ઇન્ચ અને કાન ત્રણ ઇન્ચ લાંબા હોય છે. તે સોળથી અઢાર ઇન્ચ ઊંચું વધે છે.

વસ્તી—હિન્દુસ્તાનમાં પંજાબ, સિન્ધ, વાયવ્ય પ્રાન્તો, મધ્ય પ્રાન્તો, અને મલબાર કિનારા સિવાયના દક્ષિણ ભાગોમાં કારાકલ વસે છે. જંગલી બિલાડાં કરતાં દરેક સ્થળે તેમની વસ્તી આછી છે. બંગાળા અને પૂર્વ હિ-

માલયના ભાગોમાં તેમની વસ્તી બિલકુલ નથી. મેસોપોટેમિયા, ઇરાન, અ-
રબસ્તાન, તથા આફ્રિકાના ઘણા ખરા ભાગોમાં આ જાનવર વસે છે.

લક્ષણો—જંગલી સ્થિતિમાં હોય છે ત્યાં સુધી તેનાં લક્ષણ કેવાં હોય
છે તે બાબત ઘણું જ થોડું જાણવામાં આવ્યું છે. એમ સંભવે છે કે તે
ધીચ જંગલો અને ઘાસવાળા ભાગોમાં રહે છે. તે ઘણું જબરું તથા વિક્રા-
ળ હોય છે. ન્હાનાં પશુઓનો તથા બગલાં વગેરે પક્ષીઓનો તે શિકાર કરે છે.
ન્હાનાં હરણ તથા સસલાંને તે મારી ખાય છે. જ્યાં પક્ષીઓ ખાતાં હોય છે
ત્યાં તે છૂપાઈ બેસે છે, અને પક્ષી ઊડવા જાય છે કે તુરત તેના ઉપર કૂ-
દકો મારી તેને પકડે છે. પાળેલું કારાકલ તેના માલીકને માટે પક્ષીઓનો
શિકાર કરવામાં બહુ ચપળ થાય છે. તે પોતાનો શિકાર ઘણી ચતુરાઈથી
કરે છે, અને શિકાર ઝાલ્યો એટલે શિકારી આવીને તે લેઈ લે ત્યાં સુધી
તેને પોતાના મ્હોમાં પકડી તે કેટલીક વાર સુધી હાલ્યા ચાલ્યા વગર તેના
પર બેશી રહે છે. જમીનથી પાંચ છ ફુટ ઊંચે તે કૂદી શકે છે. જંગલી
કારાકલ શિકારનાં પક્ષીઓનો નાશ કરે છે.

પાળવાથી તે ઝટ હળી જાય છે. હળેલા કારાકલને પક્ષીઓ, ન્હા-
નાં હરણ, સસલાં, તથા લોંકડીનો શિકાર કરવાનું શિખવવામાં આવે છે. પ-
ક્ષીઓને પકડવામાં બીજા જનાવરો કરતાં આ વધારે ચાલાક છે. હિન્દુસ્તા-
નમાં કેટલાક દેશી રાજાઓ આ પ્રાણીઓને પાળીને પછી તેમને કબૂતરનો
શિકાર કરતાં શિખવે છે. જે જગાએ જંગલી કબૂતરો ખોરાક ખાતાં હોય
છે, ત્યાં આ પાળેલાં જનાવરોને છોડી મૂકવામાં આવે છે, ત્યારે તે એવી તો
ચાલાકીથી શિકાર કરે છે કે તેઓ ઊડી જવા પામે તે પહેલાં દરેક કારાકલ
લગભગ આઠ આઠ કબૂતરથી ભાગ્યે જ ઓછાંને મારી નાખે છે.

ખેડા જિલ્લાના શિક્ષકોનો મેળાવડો.

નવાં ધોરણો સમ્બન્ધી વિવેચન.

ગયા માર્ચ મહિનાની આખરે બોરસદ મુકામે ખાન સાહેબ કરમઅલી રહીમ નાનજીઆણીએ બોરસદ તાલુકાના શિક્ષકોને ધોરણો સમ્બન્ધી સૂચના આપવા નિમંત્રણ કરી એકઠા કર્યા હતા. આ કોન્ફરન્સમાં ત્રિશેક શિક્ષકો હાજર થયા હતા. ખા. સા. નાનજીઆણીએ જૂનાં અને નવાં ધોરણોમાં મુખ્ય મુખ્ય ફેરફાર બતાવ્યા હતા. નવી પદ્ધતિમાં મુખ્યત્વે કરીને પ્રત્યક્ષ પદાર્થ, ચિત્ર, કે નમૂના વડે શિક્ષણ આપવાનું છે એમ તેમણે જણાવ્યું હતું. ધોરણ બહારનો વર્ગ હવે છે જ નહિ અને બાળ વર્ગમાં સામટી રીતે પરીક્ષા લેવાશે એમ સૂચવ્યું હતું. જૂનાં ધોરણોમાં પાયાં પછી અડધાં શિખવવાનાં હતાં, પણ એ અયોગ્ય ક્રમ ફેરવી નવાં ધોરણોમાં અડધાં શિખવ્યા પછી પાયાં શિખવવાનુ રાખ્યું છે તેનું કારણ સમજાવવાને લીંબુ કાપી બે ભાગ પાડી તેના ફરી બે ભાગ કર્યા હતા, અને સમજણ પાડી હતી કે પ્રથમ બે ભાગ અને પછી ચાર થાય છે, માટે પ્રથમ અડધાં અને પછી પાયાં શિખવવાં. ડ્રોઇંગનો વિષય ફરજીઆત થયો છે તેથી તેના ઉપયોગીપણા વિષે વિવેચન કર્યું હતું. ચોથા ધોરણમાં ઇતિહાસ નવી પદ્ધતિ પ્રમાણે એટલે કે ગોખણપટ્ટીને બદલે છોકરાઓને રસ લાગે અને તેઓ હોંસે હોંસે ભણે તે માટે વાર્તાઓના રૂપમાં શિખવવાનુ ઉચિતપણું બતાવ્યું હતું. કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો વિષે કેટલાંક ઉદાહરણ આપ્યાં હતાં, અને વિરસદના માસ્તર મિ. જગનલાલ મોતીરામે જે સ્તુતિ પાત્ર પ્રયત્ન કર્યો હતો તેના નમૂના બતાવ્યા હતા. કેટલાક ઉદ્યોગો ત્યાંની નિશાળના વિદ્યાર્થીઓએ સૌની સમક્ષ કરી બતાવ્યા હતાં. નીચલાં ધોરણોમાં લખોટા પત્રનો બહુ છૂટથી ઉપયોગ કરવા ભલામણ કરી હતી. આવી આવી ઘણીક ઉપયોગી સૂચનાઓ આપી હતી. છેવટ શિખવવાનું કામ ઉત્સાહ પૂર્વક બજાવવા અને પ્રથમથી તૈયારી રાખી જોઈતા સાધનો સાથે પાઠ આપવા સૂચના આપી હતી.

पोरबन्दर स्टेटनी जाहेर खबर.

નવાં પ્રાથમિક ધોરણોનું સ્પષ્ટીકરણ.

(ચાલુ પૃષ્ઠ ૧૭૧ થી)

ધોરણ ૫ મું.

ગણિતની રીતોનાં કારણો—બહુરાશી, પાંતી, ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ, વગેરેનાં કારણો ગણિતની કલમોમાં સ્પષ્ટ સમજાવેલાં છે. વળી હમે થોડા વખતમાં પ્રેમચદ માસ્તર કૃત ગણિત શિક્ષણ પદ્ધતિ પૂરી પાડીશું, તેથી આ શિખવવામાં મદદ મળશે.

વ્યુત્પત્તિ—સામાસિક શબ્દ છૂટા પાડવા-વ્યુત્પત્તિ પ્રકાશનો પહેલો પાઠ આ બાબતનો છે. સામાસિક શબ્દો જ્યાં જ્યાં વાંચન ચોપડીમાં આવે ત્યાં છૂટા પડાવવા; જેમ કે પરમેશ્વર=પરમ+ઈશ્વર.

વ્યાકરણ—સાદાં વાકયોનું પૃથક્કરણ કેવી રીતે કરવુ તે માટે ગુજરાત શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૫, પૃષ્ઠ ૧૭૬ જુઓ.

નિબન્ધ—નિબન્ધ રીતિમાંથી વિષયનાં કથન ને વર્ણન રૂપે પેટા પાડવાનું સમજાવવું, તથા તે પુસ્તકના છેલ્લા ભાગમાં વિરામ ચિન્હો વાપરવાની રીત છે તે સમજાવવી. નિબન્ધ રીતિનું પુસ્તક ન હોય તો મંગાવવા રિપોર્ટ કરવો. વળી નિબન્ધ શિક્ષણ માટે જુઓ ગુ. શા. પત્ર પુસ્તક ૩૫, પૃષ્ઠ ૧૩, ૩૪.

ઇતિહાસ—વેદ કાળથી માંડીને શહાબુદ્દીન સુધીનો ઇતિહાસ વિઠ્ઠલદાસ કૃત હિન્દુસ્તાનના સરળ ઇતિહાસમાંથી શિખવવો, ને તે સાથે ગુજરાતના ઇતિહાસનો પણ સમ્બન્ધ જોડવો. જીવન ચરિત્રો ચલાવવાનું કોન્ફરન્સને યોગ્ય લાગ્યું નથી.

ભૂગોળ—હિન્દુસ્તાનની ભૂગોળ માટે ધોરણમાં જે જે શિખવવાનું લખ્યું છે તે ભૂગોળ ભાગ બીજામાંથી તથા વિઠ્ઠલદાસ કૃત ઇતિહાસના ઉપોદ્ઘાત અને પ્રકરણ ૧ લામાંથી મળી આવશે. વળી **પૃથ્વીનું** કદ શિખવવામાં તેની લમ્બાઈ પહોળાઈ કેટલા માઇલ છે તે શિખવવું, અને સૂર્યમાળાના બીજા ગ્રહો સાથે તેના કદની સરખામણી કરાવવી (જુઓ સાતમી ચોપડીનો સૂરજમાળાનો પાઠ). વળી પૃથ્વીનો **આકાર** ગોળાકાર છે તેનાં કારણો સમજાવવાં. જમીન ને પાણીના ભાગોમાં ખંડો ને મહાસાગરોનાં નામ શિખવવાં. લાલશંકર કૃત ભૂતળ વિદ્યા આ શિખવવામાં મદદ કરશે. જેની પાસે તે ન હોય તેણે મગાવવા રિપોર્ટ કરવો.

ધોરણ ૬ ઠું.

નામું—હુંડી વિનાની રકમોનો રોજમેળ, ને તે પરથી ખાતાવહી.

વ્યાજ—માત્ર કાપી વ્યાજ. તેમાં વાર ન મળતાં માત્ર તિથિ પરથી ગણવાનું છે.

વ્યાકરણ—મિશ્ર વાક્યોનું પૃથક્કરણ. જુઓ ગુજરાત શાળા પત્ર પુસ્તક ૩૫, પૃ૪ ૨૦૦.

વ્યુત્પત્તિ—નામ ઉપરથી નામ—દેવ ઉપરથી દેવી; કવિ પરથી કવિત્વ, કવિતા.

વિશેષણ પરથી નામ—ભલું પરથી ભલાઈ; ઊંચું—ઊંચાણ, ઊંચાઈ; કઠણ—કઠણાશ.

ક્રિયાપદ પરથી નામ—પીડ પરથી પીડા; ફૂંક—ફૂંકણી; દળ—દળણું; લડ—લડાઈ.

નામ પરથી વિશેષણ—ઘી—ઘીઆળો; ચીન—ચીનાઈ; રોગ—રોગી; પ્રકાશ—પ્રકાશિત.

સર્વનામ પરથી વિશેષણ—તે—તેટલો, તેવો, તેવડો.

સર્વનામ પરથી ક્રિયાવિશેષણ—તે-તેમ, ત્યાં, ત્યારે.

આ દાખલા માત્ર સૂચના રૂપે છે. વ્યુત્પત્તિ પ્રકાશ ને વ્યુત્પત્તિ પાઠ-માંથી આવા દાખલા મળી આવશે. આવા દાખલાની શિક્ષકોએ નોટ તૈ-યાર કરવી.

ઇતિહાસ—શહાબુદ્દીન (૧૨૦૨)થી ઔરંગઝેબ (ઇ. સ. ૧૭૦૭) સુધી હિન્દુસ્તાનના ઇતિહાસના સમ્બન્ધમાં તે કાળનો ગુજરાતનો ઇતિહાસ ચલાવવો. વિઠ્ઠલદાસ કૃત હિન્દુસ્તાનના સરળ ઇતિહાસમાંથી શિખવવું.

ભૂગોળ—ગ્રેટબ્રિટનનો હિન્દુસ્તાન સાથે વેપારી સમ્બન્ધ. આ સમ્બ-ન્ધમાં પાંચ રસ્તા, જતી આવતી મુખ્ય વસ્તુઓ, મુખ્ય બન્દરો, જવાનાં સા-ધનો (આગબોટ, વહાણો, વગેરે), તાર, જતી આવતી ચીજો પર લેવાતા કર, વગેરે વિગતો શિખવવી. આ વિગતો ભૂગોળમાંથી ને મુમ્બઈ સમાચાર પંચાં-ગમાંથી મળી આવશે. મુમ્બઈ સમાચાર પંચાંગ કંટીજંટમાંથી મંગાવી લેવું.

ધોરણ ૭ મું.

આ સાલ કોઈ સ્કૂલમાં સાતમું ધોરણ કાઢવાનું નથી, માટે સાતમા ધો-રણના અભ્યાસ વિષે હવે પછી સૂચના આપીશું.

છેવટે કહેવાનું કે સને ૧૮૯૨ થી અત્યાર સુધીનાં ગુજરાત શાળા પત્રમાં તમામ વિષયો એવી સારી રીતે ચર્ચેલા છે કે તે જોતાં બધા વિ-ષયોની સ્પષ્ટતા થઈ જશે.

મુ. માધવપુર,
તા. ૨૭—૪—૦૨.

K. Upádhyáya,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
પોરબન્દર સ્ટેટ.

પરિશિષ્ટ અ.

છોકરાની પ્રાથમિક શાળાઓ માટે પદાર્થ પાઠોનો ક્રમ.

ધોરણ.	વિષય.	પાઠ.	સૂચના.	
			જુઓ ગુ.શાળાપત્ર પુસ્તક	પૃષ્ઠ.
બાળ વર્ગ	રંગ	ધોળો ને કાળો	૩૩	૧૪૩
,,		રાતો, પીળો, વાદળી	,,	૧૭૫
,,	આકાર	સીધી, ઉભી, આડી, ને ત્રાંસી લીટીઓ	,,	૧૭૬
,,		ચોરસ	,,	૨૪૪
,,		લંબ ચોરસ	,,	૨૭૪
,,	સ્વાદ	ખારો ને મીઠો	,,	૩૪૮
,,		મીઠો ને ખાટો	,,	૩૭૫
ધોરણ ૧ લુ	માપ	લંબાઈ	૩૪	૧૮
,,		પહોળાઈ	,,	૧૯
,,		જાડાઈ	,,	૧૯
,,	સામાન્ય ગુણો	કઠણ ને પોચું	,,	૧૦૦
,,		ખડબચડું ને સુવાળું	,,	૧૦૧
,,	પદાર્થો	પથ્થરપેનની પેટી	,,	૧૦૩
,,		શાકની ટોપલી	,,	૧૦૪
,,		મેજ તથા ખુરશી	,,	૧૦૫
ધોરણ ૨ જું	આકાર	ખૂણા અને ત્રિકોણો	,,	૨૦૩
,,		વક્ર લીટી	,,	૨૦૫
,,		ઘન	,,	૨૩૨
,,		રંગ ને આકાર	,,	૨૩૩
,,	સ્વાદ	મીઠો, કડવો, ખાટો	,,	૨૯૦
,,	માપ	ફુટ	,,	૩૧૭
,,		વાર	,,	૩૧૯
,,		તસુ	,,	૩૨૦
,,	પદાર્થના ગુણો	ચીકાશ	૩૫	૨૦૭
,,		સછિદ્રતા	,,	૨૬૩

,,		પારદર્શક }	૩૫	૩૦૨
,,		અપારદર્શક }		
,,		સ્થિતિસ્થાપક }	,,	૩૩૩
,,		બરડ }		
ધો. ૩ જું	સામાન્ય વસ્તુઓ	નારંગી ને લીંબુ	૩૬	૨૫
,,		નાળીએર	,,	૭૬
,,		કોબીજ	,,	૧૭૩
,,	રંગ	ઘેરા ને ફીકા	,,	૨૪૪
,,	આકાર	લંબ, ક્ષિતિજ સમસૂત્ર, તથા તિર્યક્ લીટીઓ	૩૭	૫૭
,,		સમાંતર લીટીઓ	,,	૫૮
,,	કાટલાં ને માપાં	તોળવાનાં કાટલાં	,,	૮૯
,,		ભરવાનાં માપાં	,,	૧૧૭
,,	ગુણો	પ્રવાહી ને નક્કર	,,	૧૫૨
,,		ગળાઉ ને અગળાઉ	,,	૩૪૦
,,		જ્વાળાગ્રાહી	,,	૩૪૩
ધો. ૪ થું	સામાન્ય પદાર્થો	રબ્બર }	,,	૩૭૫
,,		વાદળી }		
,,		બુચના ઝાડની છાલ	૩૮	૪૬
,,		ચામડું	,,	૪૮
,,		સરખામણી (સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થોની)	,,	૫૦
,,		સરખામણી (પ્રવાહી પદાર્થોની)	,,	૫૧
,,		સરખામણી (નક્કર પદાર્થોની)	,,	૫૨
,,	રંગ	પાસ ને સુરખી	,,	૧૫૦
,,	આકાર	વર્તુળ ને મધ્ય બિંદુ }		
,,		ત્રિજ્યા }	,,	૧૭૯
,,		વ્યાસ }		
,,		ગોળાકાર, નળાકાર	,,	૨૭૧
,,	ધાતુના ગુણ	ટીપી ન શકાય એવી, ચીકણી, અને તાર ખેંચાય એવી.	,,	૩૨૧
ધો. ૫ મું	સામાન્ય પદાર્થો	મીઠું	,,	૩૪૫
,,		ઊસ	૩૯	૨૨
,,		ફટકડી	,,	૨૩

,,		કપુર	૩૯ ૮૧
,,		ગંધક	,, ૮૨
,,		રૂ અને ઊન	,, ૧૧૬
,,		ટાંકણી ને સોય	,, ૧૧૭
,,		રોટલી	,, ૧૭૨
,,		ઘી	,, ૨૧૦
,,		લાહી ને ખેળ	
,,		ગુંદર	,, ૨૩૮
,,		સરેશ	
,,	આકાર	રોમ્બસ	
,,		પંચકોણાદિ	૪૦ ૧૭
,,	વખત	દિવસ	,, ૫૨
,,		ઘડીઆળ	,, ૧૫૨

પરિશિષ્ટ ઘ.

ધોરણ ૨ થી ધોરણ ૬ સુધીની વાંચન માળામાંથી પસન્દ કરેલી જુદા જુદા રાગોની કવિતાની યાદી.

ધોરણ.	કવિતા.	
ધોરણ ૨ જું.	નિશાળીઆને શિખામણ.	
	જૂઠ ને સાચ વિષે.	
	ઝાઝાં નબળાં.	
	ઈશ્વરનો મહિમા.	
	ચોકખાઈ	
	મુર્ખાઈ વિષે.	
	માબાપના ગુણ.	
	સદાચરણ.	
	છોકરાંને શિખામણ.	
ધોરણ ૩ જું.	સર્વ વ્યાપક.	
	માખી.	
	પ્રાણી પર હેત.	
	જગકર્ત્તા.	
	ઈશ્વર પ્રાર્થના.	
	મિત્રાચારી.	

" હતી દાહતી દાડી જે અતિ, મલીની ગઈ મળા નિર્મળી મતિ. "

અન્વય—જે મલીની મતિ દાડી અતિ દાહતી હતી (તે) ગઈ, (અને) નિર્મળી મળી.

અર્થ— જે મેલી બુદ્ધિ દર રોજ બહુ બાળતી હતી તે જતી રહી અને ચોકખી બુદ્ધિ મળી.

" પાણી આપને પાય, ભલું ભોજન તો દીજે. "

અન્વય—આપને પાણી પાય તો ભલું ભોજન દીજે.

અર્થ— જો આપણને કોઈ માણુસ પાણી પાય, તો તેને સારું ભોજન આપવું.

ભાવાર્થ—કોઈ કિંચિત્ ગુણ કરે તો તેને આપણે બની શકે તેટલો ગુણ કરવો.

" સિંહાસન બત્રીશી તર્તિબજ કીધી તેણે. "

અન્વય—તેણે સિંહાસન બત્રીશી તર્તિબજ કીધી.

અર્થ— શામળ ભટે સિંહાસન બત્રીશી નામની ચોપડીની રચના કરી.

ભાવાર્થ—સિંહાસન બત્રીશી બનાવી.

मुसलमानोनी केळवणी.

જાહેર ખબર.

(ખેડા તથા ભરૂચ જિલ્લાના મુસલ[illegible] માટે.)

૧. ખેડા અથવા ભરૂચ જિલ્લાના જાતુના વતની હોય એવા મુસલમાન વિદ્યાર્થીઓમાંથી જે કોઈ બીજી ખબર આપવામાં આવે તે પહેલાં ઇંગ્રેજી સ્કૂલમાં દાખલ થશે (ગુજરાતી અથવા ઉરદુ ચોથા ધોરણના બધા વિષયોમાં પાસ થઈને) તેને ઇંગ્રેજી સ્કૂલની ચોપડીઓ ખરીદવા માટે રૂ. ૩) આપવામાં આવશે. વળી એવો કોઈ વિદ્યાર્થી સ્કૂલની ફી આપવાને અશક્ત જણાશે, અને જો તેની ઉમ્મર બાર વરસની અંદર હશે, તો તેની ફી પણ

આપવામાં આવશે; તેમ જ દાખલ થવાની ફી પણ આપવામાં આવશે. પરન્તુ તેની હાજરી, મહેનત, તથા ચાલ દર મહિને સારાં હોવાં જોઈશે.

૨. વળી ઇંગ્રેજી સ્કૂલમાં ભણનારા હર કોઈ મુસલમાન વિદ્યાર્થીને (અ) સારી હાજરી માટે અને (બ) સારી મહેનત માટે નીચે પ્રમાણે ઇનામ આપવામાં આવશે:—

(અ) સારી હાજરી માટેનું ઇનામ પ્રત્યેક ત્રણ માસને માટે રૂ. ૧) આપવામાં આવશે. પ્રત્યેક ત્રણ માસમાં છૂટીના દિવસ તથા મુસલમાનો માટે મંજૂર કરેલા તહેવારો બાદ જતાં વિદ્યાર્થીએ ૭ કરતાં વધારે દિવસ ખાનગી કામ, બિમારી, અથવા બીજા કોઈ પણ કારણ સર ગેરહાજર રહેવું જોઈએ નહિ.

(બ) સારી મહેનત માટેનું ઇનામ પ્રત્યેક ત્રણ માસ માટે એક મહિનાની ફી જેટલું આપવામાં આવશે. એ ઇનામ માટે વિદ્યાર્થીના વર્ગમાં પ્રત્યેક ત્રણ માસમાં સરાસરી જેટલા છોકરા હશે તેના તૃતીયાંશથી તેની સરાસરી રેન્ક નીચે હોવી જોઈએ નહિ. પણ એ સરાસરી સંખ્યા જો ૧૨ ની અન્દર હશે તો વિદ્યાર્થીએ **ખરેખર** સારી મહેનત કરી છે એવું સર્ટિફિકેટ તેના હેડ માસ્તર સાહેબ આપશે તો જ તેને એ ઇનામ મળશે.

૩. જેમને કોઇ સ્કોલરશિપ મળતી હશે તેમને ઉપર પ્રમાણે ચોપડીઓ, ફી, કે ઇનામ આપવામાં આવશે નહિ.

૪. ઇનામને માટે હેડ માસ્તરોએ એપ્રિલ, જુલાઈ, ઓક્ટોબર, અને જાન્યુઆરીના પહેલા અઠવાડિયામાં રિપોર્ટ મોકલવા.

આ ફન્ડમાંથી જેમને ફી મળતી હશે તેઓમાંથી જે કોઈ ઇંગ્રેજી પહેલા કે બીજા ધોરણના બધા વિષયોમાં પાસ થઈને બીજા કે ત્રીજા ધોરણમાં જશે તેને બીજા કે ત્રીજા ધોરણની ચોપડીઓ માટે રૂ. ૩) આપવામાં આવશે; અને જે કોઈ પાસ થયા વગર, પણ વાજબી કારણથી ઉપલા ધોરણમાં ચઢશે તેને એથી અડધી રકમ આપવામાં આવશે. એ જ પ્રમાણે

ચોથા, પાંચમા, છઠ્ઠા, તથા સાતમા ધોરણની ચોપડીઓ માટે પાંચ; ૭, કે સાત રૂપીઆ, અથવા તેની અડધી રકમ આપવામાં આવશે.

મુ. ધુળીઆ, તા. ૨૮ મી એપ્રિલ ૧૯૦૨. } ઇબ્રાહીમ મહુમદ સયાણી, મેનેજર તથા ટ્રસ્ટી ખેડા અને ભરૂચ મહોમેડન એજ્યુકેશન ફંડ.

केळवणी खातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

રાજકોટ બાર્ટન ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા (સને ૧૯૦૨-૧૯૦૩ ની સાલની) નવા પાંચમા ધોરણ પ્રમાણે થશે.

કાઠિયાવાડ વિભાગની તમામ નિશાળોના માસ્તરો, આસિસ્ટંટો, અને સ્ત્રી શિક્ષકોને ખબર આપવામાં આવે છે, કે રાજકોટ બાર્ટન ફીમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં દાખલ થવા જે બાઈઓ ઉમેદ રાખતી હોય તેમની ઉમ્મર, અભ્યાસ, વગેરે હકીકતનું પત્રક (સને ૧૮૯૩ ની સાલના ગુજરાત શાળા પત્રના પૃષ્ઠ ૨૬૪ મે છાપેલા નમુના પ્રમાણે) બનાવી તેમાં માગેલી હકીકત બરાબર પૂરી આ જાહેર ખબર પહોચે કે જેમ બને તેમ તાકીદે હમારા પર મોકલવું. તા. ૧ લી ઓગસ્ટ પછી આવાં પત્રકો લેવામાં નહિ આવે. ઠરાવેલી તારીખ વીતી ગયા પછી કેટલાંક પત્રકો આવે છે, પરન્તુ આ સાલ મોડાં આવેલાં પત્રકો ઉપર બિલકુલ લક્ષ આપવામાં આવશે નહિ.

૨. બાઈઓની ઉમ્મર પન્દર વર્ષથી ઓછી ન જોઈએ તેમ જ પચીસ વર્ષથી વધારે ન જોઈએ.

૩. પ્રવેશક પરીક્ષા કન્યા શાળાના નવા પાંચમા ધોરણ પુરાની લેવામાં આવશે. જે બાઈઓને કોલેજમાં દાખલ કરવામાં આવશે તેમને પહેલા, બીજા, ને ત્રીજા વર્ષના વર્ગમાં અમુક રૂપીઆની સ્કોલરશિપ દર માસે મળશે. પરન્તુ પ્રવેશક પરીક્ષામાં પહેલે નમ્બરે પાસ થનાર બાઈને લૉંગ સ્કોલરશિપ તરીકે પાંચ રૂપીઆ વધારે, એટલે દર માસે અગીઆર રૂપિઆની સ્કોલરશિપ પહેલા વર્ષના વર્ગમાં અભ્યાસ કરતા સુધી મળશે.

૪. દાખલ થવા ઉમેદ રાખનાર બાઈઓએ સારી ચાલનું સર્ટિફિકેટ સ્કૂલ કમિટીનું અથવા સારા જાણીતા આબરૂદાર ગૃહસ્થોનું ઉપરના પત્રક સાથે મોકલવું. ઉમેદવારમાં શરીર સમ્બન્ધી કોઈ પણ જાતની ખોડ હોવી ન જોઈએ.

૫. કોલેજ કમિટીના ધારા પ્રમાણે હલકી જાતિની બાઈઓની પ્રવેશક પરીક્ષા લેવામાં આવશે નહિ.

૬. પ્રવેશક પરીક્ષા તા. ૮ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૦૨ (સોમવાર)ને દિવસે સવારના સાડા દસ વાગે કોલેજના મકાનમાં શરૂ થશે.

૭. આવેલી અરજીઓમાં જે બાઈઓ કોલેજમાં દાખલ કરવા યોગ્ય માલુમ પડશે, તેમને તે બાબતની ખબર મહેતાજીઓ મારફત આપવામાં આવશે. એટલે તેમણે પ્રવેશક પરીક્ષા આપવા સારૂ ઠરાવેલા વખત પ્રમાણે હાજર થવું.

૮. કોલેજમાં દાખલ કરવા યોગ્ય જે બાઈઓ માલુમ પડશે તેમની તનદુરસ્તી બાબતની ખાતરી ગઈ સાલ પ્રમાણે કરવામાં આવશે.

રાજકોટ,	E. CORKERY,
તા. ૧૨ મી એપ્રિલ ૧૯૦૨.	લેડી સુપરીન્ટેન્ડેન્ટ.

॥ श्री. ॥

राज्याभिषेक गीत.

કર્ત્તા—ડાહ્યાભાઈ ધોળસાજી ઝવેરી.

રાગ—માડ, તાલ—દાદરા.

રે રાજન્ ! એડવર્ડ ! ધન્ય ! ધન્ય ! માન્યમતિ
ચક્રવર્તિ ભૂપતિ ॥
મોહન મૂરતિ, નિપુણમતિ ધરજો સદા
જગતની ગતિ ॥ ધૃ ॥ રે રાજ૦
જગતપતિ ! અમરરતિ ! ભુવન ભારથી ! ॥ ૧ ॥ મોહ૦
અચલ રહો શાંત કાંત લક્ષ્મીપતિ
રાજ્ય તંત્ર છે પવિત્ર, મંત્રિ યંત્ર સૌ સ્વતંત્ર;
દિવ્ય કીરતી ! દેવ દીપતી ॥ ૨ ॥ મોહ૦
બુદ્ધિ ઋદ્ધિ સિદ્ધિનાથ, હાથ જોડી સાથ છે ખડી,
સદા સાથ છે ખડી ॥
ધર્મમૂર્તિ સૌમ્યસુરતિ, ધવલ કીર્તિ છે પ્રકાશતિ;
રે'જો શાશ્વતી ॥ ૩ ॥ મોહ૦

ખંડ ખંડ ભૂપતિ અખંબ્મા રાગાના નવા પાંચમા
[illegible]. જ બાઈઅત્ન કૉલેજમાં દાખલ કરવામાં આવશ
[illegible] ત્રીજા વર્ષના વર્ગમાં અમુક રૂપીઆની સ્કોલરશિ... [illegible] મળ.
પ્રવેશક પરીક્ષામાં પહેલે નમ્બરે પાસ થનાર બાઈને લૉગ સ્કોલરશિપ
..[illegible]ક પાંચ રૂપીઆ વધારે, એટલે દર માસે અગીઆર રૂપિઆની સ્કોલરશિ-
પ પહેલા વર્ષના વર્ગમાં અભ્યાસ કરતા સુધી મળશે.

—હૅમ્લિસ્મિથ, બર્નાર્ડસ્મિથ, હડસન, કોલંઝો, ગોખલે, ઘોષ, પેન્ડલ્બરી, લૉક, લેવીસ, રાધાકૃષ્ણ, ગ્લૅડસ્ટન, સુબારાવ, કૉર્નવોલ, ફ્રીચના ૪૦ અને લાલશંકરના ગ્રં. ગણિતમાંના તથા ઘણી યુનિવરસીટી પરીક્ષાના સવાલમાંના ચુંટી કાઢેલા—**અઘરા દાખલા**—કી=ખુલાસા સાથે ગણેલાં. કિં. રૂ. ૧) પો. ૦)ના. હાલ કં. રૂ. ૦॥ અને બીજી એક ૦)ની ચોપડી ભેટ. પાનાં ૫૧૨. દરવર્ષે આ પુસ્તકમાંના દાખલા ૫. સ. પરીક્ષાઓમાં આવે છે. કર્ત્તા. **પરભુદાસ નાગરદાસ કીનારીવાળા. ઠે. સૈયદપરા, શ્રાવક પોળમાં સુરત.**

અંકગણિતની સમજુતી. કિમ્મત રૂ. ०॥ પોસ્ટેજ સાથે. પાંચે દશ; દશે, પંદર; વીશે, વીસ; અને પચીશે, પચીસ ટકા કમિશન વેલ્યુપેએબલ ખર્ચ લેનારને શિર. **ખુશાલદાસ ગોકળદાસ.** મુમ્બઇ બૅંક. અમદાવાદ.

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેકટર સાહબે મુમ્બઈ ઈલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઈ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ઢબની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં તે ચઢીઆતી થયાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડી છે.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સૈંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક **સૂચનાઓ,** તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કૉપરપ્લેટ) કોતરાવલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજુએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઊંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી બે જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાય છે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાય છે.

૩. શરૂઆતમાં 'બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રૂજે છે, ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે,' માટે હમ હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવાં અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

૫. જ્યાં મેારણોમાં કોપી સાથે લખાણો શીખવાની જરૂર છે તે ખોટ હમારી કોપીબુકોનો છઠ્ઠો નમ્બર ખાત્રો ભરેલી રીતે પૂરી પાડે છે. કારણ કે તેમાં વ્યવહારમાં ઘણાં ઉપયોગી થઇ પડે તેવાં લખાણો દાખલ કરેલાં છે. જે તમામ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નિશાળોમાં ઘણાં જ પસન્દ પડેલાં છે. એ કોપીબુકો દેશાવરના ખરીદ કરનારને સેંકડે તેત્રીશ ટકા કમિશનથી આપવામાં આવશે. અને ૨૦૦ કોપી લેનારને રેલ્વે ખર્ચ આપીશું. પણ પોસ્ટ મારફતનું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

કોપી ઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો સેંકડે અર્ધા ટકા હકશાઇ લઇ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે. ઠેકાણું–**આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની,** ઠેકાણું લેખનકળા કોપીબુકની ઓફીસ–કાલબાદેવી રોડ નં. ૨૦૪ મુમ્બઇ.

આત્મારામ અને દલાભાઈની કમ્પની.

ટેક્સ્ટ બુક માટે મંજુર થયલું '**દેશીનામું**'–કી. ૦–૩–૦ પોષ્ટેજ ૦–૦–૬. એાલ એજન્સી માટે ઇચ્છા હોય તો લખવું. ૧૦ પ્રત પર દશ ટકા, ૨૫ સુધી ૧૨॥, ૫૦ સુધી ૧૫ અને તે ઉપરાંત ૨૦ ટકા કામશન મળશે.

છગનલાલ લલ્લુભાઇ શાહ

દેશીનામાવાળા–**વડોદરા.**

જેશંગ કાવ્ય—પૃષ્ટ ૯૦૦ નું મોટું પુસ્તક. અસલ કીંમત રૂ.૪) ને હાલ ઘટાડેલી કીમત રૂ. ૦॥॥ થી મળશે. પોસ્ટેજ ત્રણ આના વધુ.

સહી. જેશંગભાઈ ત્રીકમદાસ કવિ. મુ. બાવળા; જીલ્લે અમદાવાદ.

ગણિતના હજાર દાખલા.

આ પુસ્તકમાં વ્યાખ્યા, સંખ્યા, સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર દૃઢભાજક, લઘુત્તમ સાધારણભાજ્ય, વર્ગ અને વર્ગમૂળ, ઘન અને ઘનમૂળ, ત્રિરાશી, પંચરાશી, ગુણોત્તર, સાદું વ્યાજ, ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ, દિવાળી, બાકી વ્યાજ, નફોતોટો, ઇષ્ટરાશી, મિશ્રરાશી, ગણિત અને ભૂમિતિ પ્રમાણ, શ્રેઢી માપકરણ, **સર્વ પ્રકારની રીતોના એકહજાર દાખલાએ છે.** મહેતાજીઓ, વિદ્યાર્થીઓ, તથા ટ્રેનિંગકોલેજ અને હાઇસ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓને આ પુસ્તક ઘણુંજ ઉપયોગી છે. કિંમત **૦–૧૨–૦** સામટી લેનારને સારૂં કમિશન આપવામાં આવશે. વધારે હકીકત માટે નીચેને શીરનામે લખવું:—

ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટીની ઑફીસ—અમદાવાદ. } **રેવાશંકર અંબારામ ભટ્ટ.**

સરળ દેશીનામાનો પદ્ધતિ, આવૃત્તિ તેરમી કિમ્મત ૪ આના. મુમ્બઈ ઇલાકાના કેળવણીખાતાના મે. ડિરેકટર સાહેબ બહાદુરના ઇ. નં. ૪૪૯૦ તા. ૯–૧૧–૯૪ ના ઠરાવ મુજબ શાળામાં વાપરવાને હરકત નથી. સરકારે મંજૂર કરેલ '**ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ**' આવૃત્તિ પાંચમી કિમ્મત ૪ આના પોસ્ટેજ બંનેનું માફ. કમિશન ૫–૧૦–૧૫–૨૦ નંગથી ૧૦–૧૫–૨૦–૨૫ ટકા. વેલ્યુપેએબલ ખર્ચ મંગાવનારને શિર છે.

પ્રેમચંદ કરમચંદ શાહ, ગોંડલ સ્ટેટના ડે. એ. ઈ. મુ. ગોંડલ થઇ સ્વારી.

ગુજરાત શાળા પત્ર.

પુસ્તક ૪૧ મું. જુલાઈ ૧૯૦૨. અંક ૭ મો.

માસ.

નવાં ધોરણો કેમ શિખવવાં તે વિષે શિક્ષકોને આપવાની સૂચનાઓ સરકાર તરફથી મંજૂર થઈને આવી છે. તે જુલાઈ તથા ઓગસ્ટના અંકો એકઠા કાઢી તેમાં સામગ્રી આપવાનો હમારો ઇરાદો હતો. વળી સૂચનાઓના ન સમજી શકાય એવા ભાગોનું સ્પષ્ટીકરણ કરવાનો પણ વિચાર હતો. પ-ણ કેટલીક અડચણોને લીધે તે બધું મુદ્દતની અન્દર નહિ બની શકવાથી મુલતવી રાખવું પડ્યું છે. બની શકશે તો ઓગસ્ટ અને સપ્ટેમ્બરના અંકો એકઠા કાઢી તે આપીશું.

ગઈ સાલના અંકોમાં હમે અમદાવાદ, ખેડા, તથા ભરૂચ જિલ્લાના શિ-ક્ષકોની ડિરેક્ટરી તા. ૧ લી નવેમ્બર સને ૧૯૦૦ સુધીની આપી હતી. આ અંકમાં હમે સુરત જિલ્લાની લોકલ બોર્ડ સ્કૂલોના શિક્ષકોની ડિરેક્ટરી આ-પીએ છીએ, અને હવે પછી જગા મળેથી સુરત જિલ્લાની મ્યુનિસિપલ સ્કૂલો-ની તથા પંચમહાલ અને એજન્સીઓની ડિરેક્ટરી આપી આખી ડિરેક્ટ-રી પૂરી કરીશું. આ અંકમાં આપેલી ડિરેક્ટરી તા. ૧ લી નવેમ્બર સને ૧૯૦૧ સુધીની છે.

ઇતિહાસ પાછે પગલે શિખવવો કે કેમ એ બાબત સર રોલન્ડ વિલ-સને ગયા સપ્ટેમ્બર માસના કોન્ટેમ્પરરી રિવ્યુ નામના પત્રમાં એક નિબ-ન્ધ લખી મોકલ્યો છે. તેમાં એ લખે છે કે ઇતિહાસના શિક્ષણથી વર્તમાન હકીકત સમજવામાં મદદ થવી જોઈએ, છતાં તે શિખવવાની હાલની રીતથી આ મતલબ પાર પડતી નથી. વર્તમાન કાળ સાથે જેનો સમ્બન્ધ નથી

તેવી અર્થ વિનાની સાલો અને નામો મગજમાં ભરીને છોકરા નિશાળ છોડે એ કેવળ અજુગતું છે. હાલની રીત એવી છે કે જેમ કાળ જૂનો તેમ છોકરાનું ઇતિહાસનું જ્ઞાન વધારે સારું. પણ હાલ ચાલતા સ્થાનિક સ્વરાજ્યના વહિવટ વિષે, ઇલાકાના કે હિન્દના રાજ્ય કારભાર વિષે, સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટના હિન્દ સાથેના સમ્બન્ધ વિષે, અને હિન્દમાં ઇંગ્રેજી રાજ્ય કેવી રીતે બન્ધાયું તથા તેના પહેલાં લોક સ્થિતિ કેવી હતી તે વિષે પ્રશ્નો પૂછવાથી અન્ધારૂં માલૂમ પડે છે. ઇતિહાસ શિખવવાની ઉત્તમ રીત જ એ છે કે પ્રથમ વર્તમાન કાળની હકીકત સમજાવી પછી એ હકીકત કેમ પેદા થઈ તે પાછે પગલે સમજાવતા જવું. એથી વર્તમાન અને ભૂત હકીકતનો સમ્બન્ધ જણાશે, રસ વધારે પડશે, અને બુદ્ધિ ખીલે એ રીતે કાર્ય કારણના સમ્બન્ધથી ઇતિહાસ શિખવાશે.

खनिज पदार्थो.

(ચાલુ પુસ્તક ૪૦ ના પૃષ્ઠ ૩૭૬ થી.)

ચૂર્ણ પાષાણ.

ચૂનેરી પત્થર બે જાતના થાય છેઃ એક તો ચૂનાના પત્થરનાં ગચિયાં કે ઢેપાં, અને બીજા ચૂનેરી પત્થર. બન્ને જાતોના પથરા કઠણ હોય છે અને તેમાં બીજા પદાર્થો ભળેલા હોય છે. કાળી જમીનોમાં અને ખીણોમાં ચૂનાના પત્થરનાં ગચિયાં દટાયેલાં હોય છે. આ ગચિયાં અગર તેના ભૂકાને ચૂનો પકવવાની જે રીત પાછલા ભાગમાં કહી ગયા તે રીતે ભઠ્ઠીઓમાં બાળે છે, એટલે તેનો ચૂનો થાય છે. રાતી જમીનોમાં ચૂનાના પત્થર મળી આવતા નથી, પણ કાળી જમીનોમાં તો તેની હયાતી ઘણી જોવામાં આવે છે.

ચૂનાના પત્થર પહાડો અને ખાણોમાંથી કહાડવામાં આવે છે, અને તેનો ઇમારતો બનાવવામાં ઇંટોને બદલે ઉપયોગ થાય છે. પૃથ્વીના ઘણા ખરા દેશોમાં આ પત્થરો નીકળે છે. હિન્દુસ્થાન દેશના ઘણા ભાગોમાં

તે નીકળે છે. મુમ્બાઈ ઇલાકામાં સિન્ધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, તથા ગુજ-
રાતમાં અને દક્ષિણમાં કેટલેક ઠેકાણે, નિઝામના મુલકમાં શાહાબાદ-
ની આસપાસના પ્રદેશમાં, તેમ જ ઉત્તર અને દક્ષિણ હિન્દુસ્તાનમાં પ-
ણ ઘણે ઠેકાણે ચૂનેરી પત્થર નીકળે છે. શાહાબાદની આસપાસ અને
કાઠિયાવાડમાં તો પોતપોતાના ભાગમાં નીકળેલા ચૂનેરી પત્થરોનો જ ઉપ-
યોગ ઇમારતો બાંધવામાં કરે છે. આ પત્થર સોંઘા પડે છે તેથી ઇંટો કરતાં
તેનો ઉપયોગ વધારે જોવામાં આવે છે. કાઠિયાવાડમાંના પોરબન્દરના ચૂ-
નેરી પત્થરને પોરબન્દરી પત્થર કહે છે. આ પત્થર ઉંચી જાતના હોવા-
થી ત્યાંથી બીજા ભાગોમાં પુષ્કળ જાય છે.

ચૂનેરી પત્થર ઘણી તરેહના થાય છે. કેટલાક પત્થર પોરબન્દરીના જેવા
સફેદ અને મોટા કણના બનેલા હોય છે. શાહાબાદના પત્થર કાળા, પોચા,
અને ઘટ તથા ઝીણા કણના બનેલા છે. બીજા કાળા ચૂનેરી પત્થર કર-
તાં ઉપલા કાળા પત્થરો પર સહેલાઈથી કામ કરી શકાય છે. શાહાબાદી પ-
ત્થર પ્રથમ તો પોચા હોય છે, પણ હવામાં થોડો વખત ઉઘાડા રહ્યા પછી
કઠણ બને છે; તોપણ ઘણા વખત સુધી હવા અને પાણીની અસર તેના
ઉપર થાય છે, ત્યારે તે ઘસાઈ જાય છે. જુદી જુદી જાતના ચૂનેરી પ-
ત્થરોમાં ટકાઉપણું ઓછું વત્તું હોય છે. કેટલાક કાઠિયાવાડી ચૂનેરી પત્થર
એટલાં તો પોચા હોય છે કે તે બમે કરતાં વધારે વર્ષ ટકી શકતા નથી. પ-
ણ પોરબન્દરી તથા શાહાબાદી પત્થર એક હજાર વર્ષ સુધી ટકી શકે છે.

ઇમારતો બનાવવામાં ચૂનેરી પત્થરો વધારે વપરાય છે, કારણ કે પો-
લાદના લોહાની કરવતવતી તે વહેરી શકાય છે, અને પોલાદનાં ઓજારોવ-
તી તે ટાંકી શકાય છે. વહેરતી વખતે તેમાં પાણી વારવાર નાંખે છે અને
તેનાં જોઈએ તેવાં પાતળાં પડ વહેરી કહાડે છે. વિલાયતમાં આ જાતના પત્થરો
પુષ્કળ નીકળે છે, અને મ્હોટી મ્હોટી ઇમારતો બાંધવામાં તેનો જ ઉપયોગ
થાય છે. વિલાયતમાં પાર્લ્યામેન્ટ સભા મળવાનું મકાન તથા પ્રખ્યાત સેન્ટ
પોલનું દેવળ ચૂનેરી પત્થરનાં જ બનાવેલાં છે. આ પત્થરો વહેરતાં, ઘડતાં,
અને ટાંકતાં જે ચૂરો અને કડકા પડે છે તે પણ નકામા જતા નથી; કા-

નીચે આવેલી બીજી એક જોડ છે. પાંખની આ બે જોડે એટલે ચાર પાંખોમાંની દરેક કદમાં સરખી અને ચર્મ પત્રના જેવી છે. ઘણે ભાગે વન્દા પાંખોનો ઉપયોગ કરતા નથી. પણ ઉન્હાળામાં ઉકળાટ વધારે હોય તેવી સાંજની વેળાએ કોઈ કોઈ વાર તે પાંખો વતી આમ તેમ ઊડતા જણાય છે. માદાને પણ નરની માફક પાંખોની એક બીજી જોડ છે, પણ તે એટલી તો ન્હાની છે કે તે ઊડવામાં બિલકુલ ખપ આવતી નથી. તુરતનાં જન્મેલાં તથા થોડાં વધેલાં બચ્ચાં શરીર રચનામાં તેમનાં મા બાપને મળતાં છે. તેઓને ઉતાવળથી ચાલી શકાય તેવા પગ છે. તેઓ આમ તેમ દોડે છે અને ખાય છે. પણ તુરતનાં જન્મેલાં બચ્ચાં પુખ્ત ઉમ્મરે આવતા પહેલાં કેટલીક વાર પોતાની ચામડી બદલે છે.

પુખ્ત વન્દાની મૂછો ઘણી લાંબી, છેડે પાતળી થતી, અને ચળકતી છે. આ મૂછોના વાળ સાંધા સાંધાવાળા છે. તેની આંખો મ્હોટી અને બદામના આકારની છે. જે ભાગમાંથી મછો નીકળે છે તે ખાડાની પછવાડે આંખો આવેલી છે. તેનું મ્હો સહેલાઈથી જોઈ શકાય તેવું નથી. તેમાં મુખ્યત્વે કરી માદાનુ મ્હો ઝટ જણાતું નથી, કારણ કે તેની છાતી અને પેટ વચ્ચેના પડદામાથી એક પરો મ્હો તરફ જાય છે તે પહોળો હોય છે. બીજાં બધાં જન્તુઓની પેઠે તેનું મ્હો પણ બાજુ તરફ ઊઘડે છે.

લક્ષણો—વન્દાનાં લક્ષણોમાં ખાસ રમુજી બાબત તે પ્રાણી ઈંડાં કેવી રીતે મૂકે છે તે છે. બીજાં જન્તુઓની પેઠે માદા છૂટાં ઈંડાં મૂકતી નથી, પણ ઈંડાં ભરેલી કોથળીઓ મૂકે છે. આ કોથળીઓ રાતા વાદળી રંગની, શીંગડા જેવી સખત, અને આકારમાં લંબ ચોરસ છે. આ લંબ ચોરસની કોરો અને છેડા ગોળ થયેલા હોય છે. આ કોથળીઓ શેકેલા બૂંદ દાણા જેવી દેખાય છે. આ કોથળીઓનાં પાસાં લાંબાં અને પાતળાં છે. તેમાંના એક પાસામાં ચીર પડેલી હોય છે, અને તે ચીર કે ફાડની બે કોરો એવી રીતના દાંતાવાળી હોય છે, કે એકના દાંતાના ખાંચામાં સામી કોરના દાંતા બરોબર બેસતા આવે છે. વટાણાની સીંગમાં જેવી રીતે વટાણાના દાણા ગોઠવાયલા હોય છે, તેવી રીતે આ કોથળીમાં આઠ આઠ ઈંડાંની બે હારોમાં કુલ ૧૬ ઈંડાં ગો-

દવાયલાં હોય છે. આ પેટીને અમુક જાતની ચીકાશ વડે પોતાને રહેવાની જગાએ, અગર ભીંતની ફાટમાં, અગર લાકડાની ચીરોમાં માદા ચોટાડે છે. ઇંડાંમાંથી જ્યારે બચ્ચાં થાય છે ત્યારે કોથળીની ફાડના દાંતા જે પ્રથમ ચોટેલા હોય છે તેને તેઓ અમુક પ્રવાહીથી ભીંજવે છે, અને પછી તે કોથળીને દાંતા આગળથી જોર વડે ઉઘાડી બચ્ચાં બહાર આવે છે. આ બચ્ચાં પ્રથમ તો ફીકા રંગનાં હોય છે, પણ થોડા વખતમાં તેમનો રંગ કાળાશ પડતો થાય છે. પુખ્ત ઉમ્મરે પહોચના પહેલાં બચ્ચાંની ચામડી છ વખત ઉતરે છે.

વન્દા પોતાનું શરીર વારંવાર ચોકખું કરે છે. જો કે તેની વાસ સારી નથી અને તેનો દેખાવ પણ શોભીતો નથી, તેમ છતાં તે જાતે બહુ ચોકખા રહે છે. વારવાર તે પોતાના પગ વડે આખા શરીરને ચોકખુ કરે છે, અને પછી પગ ચોકખા કરવા સારૂ તેમને પોતાના મ્હોના જડબામાં ઘસે છે. બિલાડી જેવી રીતે પોતાના પગ ચોકખા કરે છે તેવી જ રીતે આ પ્રાણી પણ કરે છે.

વન્દા રાત્રે ફરનારા એટલે નિશાચર પ્રાણી છે. રાત્રે જ્યારે સઘળું શાન્ત થાય છે ત્યારે તે ખોરાક શોધવા બહાર નીકળે છે. પણ તેવામાં જો દીવાનો પ્રકાશ ત્યાં આવે તો તુરત તેઓ ઝડપથી પોતાને રહેવાની જગામાં સંતાઈ જાય છે. માંસના કડકા, રોટલા, રોટલીના કડકા, ભાજી પાલો અને ગંદવાડમાંના સેન્દ્રિય ભાગો તેને ભાવે છે. પણ જ્યારે ઉપરનું કશું એ ન મળે તો ચામડાં, ઊનનાં કપડાં, અને સેન્દ્રિય ભાગો પર તે પોતાનો ગુજારો કરે છે.

જો એક વખત તે કોઈ જગામાં ઘર કરી રહ્યા, તો પછી તે જગામાંથી તેમનો સમૂળો નાશ કરવો બહુ મુસ્કેલ છે. જન્તુ નાશક ભૂકીઓ, એક જાતની કાકડીનો ભૂકો, અને ફોસ્ફરસની મેળવણીવાળા લેપ તેમનો મ્હોટી સંખ્યામાં નાશ કરે છે; પણ છૂપી રીતે-રહેલાં ઇંડાં થોડા વખતમાં પાછાં બચ્ચાં રૂપે દેખા દે છે. શીળો, નોળીઆ, ખીસકોલાં, ગરોળીઓ, વગેરે પ્રા-

આ છોડ પોચી ચૂનાવાળી જમીનમાં સારા થાય છે. આપણા દેશ- માં તેને પર્વતના રસાળ ઢોળાવો પર વાવે છે. ત્રીજે વર્ષે તેને ફળ આવે છે તે વીસ વર્ષ સુધી આવી શકે છે, પણ ખરેખરો પાક તો પાંચથી નવ વર્ષ સુધી થાય છે. ફળ પાકી ઘેરા લાલ રંગનું થાય અને છાલ ચીમળાઈ તે પર કરચલીઓ પડે ત્યારે તેને ચૂંટી લે છે. તેને પાણીમાં નાખી કેટલોક વખત હલાવી સડવી નાખે છે. પાણીમાં નાખવાથી છાલ અને ગરમાંનો કસ બૂંદમાં આવે છે, અને તે વધારે સુગંધીદાર બને છે. સૂકાયા પછી ભરડી, સાફ કરી, નબળા દાણા વીણી કાઢે છે.

ઉપયોગ—બૂંદ કાચા હોય છે ત્યારે કડવા હોય છે, પણ શેકવાથી પોચા અને સુગંધીદાર થાય છે. તેની કિમ્મતનો આધાર શેકવા ઉપર છે. શેકી તેને દળે છે. આ દળેલી કોફી ઉકાળીને પીવાય છે. તે તાજી વપરાય તેમ વધારે ગુણદાયી ગણાય છે. કારણ કે દળ્યા પછી ઘણો વખત ખુલ્લી રહે તો તેમાંથી કેટલાક પદાર્થ ઊડી જઈ તે સત્વ રહિત થઈ જાય છે. આથી યૂરોપ ખંડમાં બૂંદને જરૂર પ્રમાણે શેકી તાજા વાપરે છે. અરબસ્તાનમાં તો પીવાની વખતે જ શેકે છે. ઇંગ્લાન્ડમાં તૈયાર કરી ડાબડા ભરી મૂકે છે. આપણા દેશમાં પણ બજારમાં તૈયાર ડાબડા મળે છે.

ગુણ—બૂંદના ગુણ મ્હાને મળતા જ છે. તે સુસ્તી ઉડાડે છે અને ભૂખ ઓછી લગાડે છે. આ ગુણ તેમાં રહેલા કોફીન નામના તત્વમાં છે. આ તત્વ બૂંદ દાણા કરતાં તે છોડનાં પાંદડાંમાં વિશેષ છે, પણ પાંદડાંમાં બૂંદ જેવી સુગંધી નથી તેથી તેમને ઉપયોગમાં લેતા નથી. ફક્ત સુમાત્રામાં તેમને ઉકાળીને પીએ છે.

प्राथमिक शिक्षकोनी डिरेक्टरी.

સુરત જિલ્લો.

अ. લોકલ બોર્ડની નિશાળો.

નંબર.	નામ.	ઉમ્મર.	લાયકાત.		ગ્રેડ.	હાલની જગા.		પગાર.	નોકરીની મુદત.
૧	પ્રાણજીવનદાસ તુલજારામ	૫૩	ટ્રેન્ડ,	૧૮૬૬	૨૦	મહેતાજી,	ઓરપાડ	૪૦	૩૫- ૫- ૦
૨	ત્ર્યંબકરામ કૃષ્ણારામ	૫૩	,,	૧૮૬૮	૧૫	,,	જહાલપોર	૪૦	૩૩- ૦-૧૫
૩	લાલભાઈ રણછોડજી	૪૧	,,	૧૮૭૯	૨૦	,,	કતારગામ	૪૦	૨૧- ૯- ૮
૪	કહાનજી ગોવિંદજી	૩૯	,,	૧૮૮૨	૨૫	,,	પારડી	૪૦	૧૮-૧૦- ૦
૫	મકનજી ભીમભાઈ	૩૯	,,	૧૮૮૨	૨૫	,,	ચીખલી	૪૦	૧૮- ૯-૨૪
૬	દલપતરામ વિષ્ણુરામ	૫૫	,,	૧૮૬૮	૧૫	,,	અલ્લામા તા જહાલપોર	૩૫	૨૩- ૦-૨૦
૭	રણછોડજી લાલભાઈ	૫૧	,,	૧૮૬૯	૧૫	,,	કોસમણા	૩૫	૩૧-૧૦- ૯
૮	ભગવાનદાસ ભૂખણદાસ	૪૫	,,	૧૮૮૫	૨૦	,,	બારડોલી	૩૫	૨૫- ૯-૧૯
૯	ગીરધરલાલ ભૂખણદાસ	૪૭	,,	૧૮૮૮	૨૦	,,	સરભોણ	૩૫	૨૪- ૯-૨૭
૧૦	કલ્યાણજી ખડુભાઈ	૪૨	,,	૧૮૮૧	૨૦	,,	અડાજણ	૩૫	૧૯-૧૦- ૯
૧૧	વસનજી નથુભાઈ	૪૦	,,	૧૮૮૨	૨૦	,,	કડોદ	૩૫	૧૮- ૯-૨૯

આ છોડ પોચી ચૂનાવાળી જમીનમાં સારા થાય છે. આપણા દેશ-માં તેને પર્વતના રસાળ ઢોળાવો પર વાવે છે. ત્રીજે વર્ષે તેને ફળ આવે છે તે વીસ વર્ષ સુધી આવી શકે છે, પણ ખરેખરો પાક તો પાંચથી નવ વર્ષ સુધી થાય છે. ફળ પાકી ઘેરા લાલ રંગનું થાય અને છાલ ચીમળાઈ તે પર કરચલીઓ પડે ત્યારે તેને ચૂંટી લે છે. તેને પાણીમાં નાખી કેટલોક વખત હલાવી સૂકવી નાખે છે. પાણીમાં નાખવાથી છાલ અને ગરમાંનો કસ બૂંદમાં આવે છે, અને તે વધારે સુગંધીદાર બને છે. સુકાયા પછી ભરડી, સાફ કરી, નબળા દાણા વીણી કાઢે છે.

ઉપયોગ—બૂંદ કાચા હોય છે ત્યારે કઠણ હોય છે, પણ શેકવા-થી પોચા અને સુગંધીદાર થાય છે. તેની કિમ્મતનો આધાર શેકવા ઉ-પર છે. શેકી તેને દળે છે. આ દળેલી કોફી ઉકાળીને પીવાય છે. તે તાજી વપરાય તેમ વધારે ગુણદાયી ગણાય છે. કારણ કે દળ્યા પછી ઘણો વખત ખુલ્લી રહે તો તેમાંથી કેટલાક પદાર્થ ઊડી જઈ તે સત્વ રહિત થઈ જાય છે. આથી યૂરોપ ખંડમાં બૂંદને જરૂર પ્રમાણે શેકી તાજા વાપરે છે. અરબસ્તાનમાં તો પીવાની વખતે જ શેકે છે. ઇગ્લાન્ડમાં તૈયાર કરી ડાબડા ભરી મૂકે છે. આપણા દેશમાં પણ બજારમાં તૈયાર ડાબડા મળે છે.

ગુણ—બૂંદના ગુણ ચ્હાને મળતા જ છે. તે સુસ્તી ઉરાડે છે અને ભૂખ ઓછી લગાડે છે. આ ગુણ તેમાં રહેલા કોફીન નામના તત્વમાં છે. આ તત્વ બૂંદ દાણા કરતાં તે છોડનાં પાંદડાંમાં વિશેષ છે, પણ પાંદડાંમાં બૂં-દ જેવી સુગંધી નથી તેથી તેમને ઉપયોગમાં લેતા નથી. ફક્ત સુમાત્રામાં તેમને ઉકાળીને પીએ છે.

૩૪	જમનાદાસ હરજીવનદાસ	૪૭	,,	૧૮૭૫	૧૫	મહેતાજી,	કોસાઠ તા. ચોર્યાસી	૨૫	૨૫– ૯–૧૩
૩૫	મોહનભાઇ લાલભાઇ	૪૫	,,	૧૮૮૭	૨૦	,,	સુલતાનપુર	૨૫	૨૪– ૯–૨૭
૩૬	ભીમભાઈ ફકીરભાઇ	૪૦	,,	૧૮૮૬	૨૦	,,	આભવા	૨૫	૨૧– ૯–૧૫
૩૭	માધવલાલ ભવાનીશંકર	૩૭	,,	૧૮૮૯	૨૫	,,	તલગપોર	૨૫	૧૭– ૫– ૦
૩૮	નાગરજી નિછાભાઇ	૩૩	,,	૧૮૯૧	૨૫	,,	વાપી	૨૫	૧૪– ૮–૧૬
૩૯	એમ્ટાર વિશ્વાસ	૩૨	,,	૧૮૮૭	૨૫	મહેતીજી,	કતારગામ	૨૫	૧૩– ૭– ૬
૪૦	નારણજી લાલભાઈ	૩૭	,,	૧૮૮૮	૨૫	મહેતાજી,	આટ	૨૫	૧૨– ૯–૨૫
૪૧	હરિભાઇ જીવણજી	૩૪	,,	૧૮૮૯	૨૫	,,	સરસ	૨૫	૧૧–૧૦– ૦
૪૨	રણછોડજી ખુશાલભાઇ	૩૫	,,	૧૮૮૯	૨૫	,,	કછોલી	૨૫	૧૧–૧૦– ૦
૪૩	નાગરજી કસનજી	૩૩	,,	૧૮૯૦	૨૫	,,	વાઘછીપા	૨૫	૧૦– ૯–૨૬
૪૪	નિછાભાઇ ભાઇશંકર	૩૩	,,	૧૮૯૦	૨૫	,,	વટાર	૨૫	૧૦– ૯–૧૧
૪૫	ભગુભાઇ ગોપાળજી	૩૧	,,	૧૮૯૧	૨૫	,,	ખોજપારડી	૨૫	૯–૧૦– ૦
૪૬	ડાહ્યાભાઇ દુર્લભભાઇ	૩૨	,,	૧૮૯૧	૨૫	,,	ગોથાણ	૨૫	૯–૧૦– ૦
૪૭	લાલભાઇ રણછોડજી	૩૩	,,	૧૮૯૧	૨૫	,,	નાનાવરાછા	૨૫	૯– ૯–૨૮
૪૮	લાલભાઇ ફકીરભાઇ	૩૦	,,	૧૮૯૨	૨૫	,,	પનાર	૨૫	૮–૧૦– ૫
૪૯	કલ્યાણજી ફકીરભાઇ	૩૩	,,	૧૮૯૨	૨૫	,,	ખોલવડી	૨૫	૮–૧૦– ૦
૫૦	ખડુભાઇ ભગવાનજી	૩૦	,,	૧૮૯૨	૨૫	,,	દીહેણ	૨૫	૮–૧૦– ૦
૫૧	ખડુભાઇ દેવાભાઇ	૩૦	,,	૧૮૯૧	૨૫	,,	સરીણુજરંગ	૨૫	૮–૧૦– ૦
૫૨	લાલભાઈ મોરારજી	૩૧	,,	૧૮૯૨	૨૫	,,	ઉગત	૨૫	૮–૧૦– ૦
૫૩	મકનજી શકરજી	૩૧	,,	૧૮૯૨	૨૫	,,	પાલ	૨૫	૮–૧૦– ૦
૫૪	કુંવરજી બાવાભાઇ	૨૮	,,	૧૮૯૩	૨૫	,,	પરીયા	૨૫	૭– ૯–૨૮
૫૫	ગોવિંદજી કુવરજી	૨૯	,,	૧૮૯૩	૨૫	,,	તરસાડા	૨૫	૭– ૯–૧૧

			કલમ મુજબ						
૯૬	લલ્લુભાઇ પરાગજી	૫૫	ટ્રેન્ડ,	૧૮૬૯	૧૫	,,	ભગોદ	૧૫	૩૧– ૨– ૦
૯૭	પુરુષોતમ ખુશાલ	૪૮		...	...	,,	આમધરા	૧૫	૨૯– ૬–૧૬
૯૮	ભગવાન વિશ્વનાથ	૫૧		...	...	,,	ફુલધરા	૧૫	૨૯– ૪–૧૨
૯૯	રામશંકર વલ્લભરામ	૫૨	ટ્રેન્ડ,	૧૮૬૫	૧૫	,,	પંચરાઇ	૧૫	૨૯– ૩–૨૧
૧૦૦	રતનજી દાજીભાઇ	૫૦		...	...	,,	ગોઇમા	૧૫	૨૮– ૭–૨૧
૧૦૧	ખંડુભાઇ વસનજી	૪૫		...	...	,,	રાનકુવા	૧૫	૨૮– ૫–૨૦
૧૦૨	નિછાભાઇ કેસુરજી	૪૬	ટ્રેન્ડ,	૧૮૭૩	૯	,,	કરાડી	૧૫	૨૭–૧૦–૧૨
૧૦૩	રતનજી હરિભાઇ	૪૭	,,	૧૮૭૩	૯	,,	વેગામ	૧૫	૨૭–૧૦– ૨
૧૦૪	દુર્લભભાઇ નાગરજી	૪૭	,,	૧૮૭૨	૯	,,	ખગવાડા	૧૫	૨૬–૧૦– ૦
૧૦૫	મકનજી નથુભાઇ	૪૪		...	...	,,	મલેકપોર	૧૫	૨૬– ૫– ૦
૧૦૬	જદુરામ દુર્લભરામ	૪૫	ટ્રેન્ડ,	૧૮૭૫	૯	,,	અંભેટી	૧૫	૨૫– ૯–૧૮
૧૦૭	બળવંતરાવ માધુજી	૪૫	,,	૧૮૭૬	૯	,,	વાંઝણા	૧૫	૨૪– ૨– ૦
૧૦૮	મૂળજી ગોવિંદરામ	૪૫	,,	૧૮૭૭	૧૨	,,	સાયણ	૧૫	૨૩–૧૦– ૩
૧૦૯	કસનજી રતનજી	૪૩	,,	૧૮૭૯	૧૨	,,	સોનવાડા	૧૫	૨૧– ૯–૨૦
૧૧૦	લક્ષ્મીશંકર જટાશંકર	૪૬	,,	૧૮૭૯	૧૨	,,	દાંતી	૧૫	૨૧– ૮–૨૦
૧૧૧	અંબાલાલ ઘેલાભાઇ	૪૧	,,	૧૮૭૯	૧૨	,,	સરોલી	૧૫	૨૧– ૮– ૦
૧૧૨	વલ્લભરામ નવલરામ	૩૯	,,	૧૮૮૦	૧૨	,,	ખુડીઆ	૧૫	૨૦– ૯– ૮
૧૧૩	ગાંડાભાઇ પુરુષોતમ	૪૦	,,	૧૮૮૧	૧૨	,,	સોંસક	૧૫	૧૯–૧૦– ૪
૧૧૪	ખુશાલભાઇ ગાંડાભાઇ	૩૭	,,	૧૮૮૩	૧૨	,,	સીઠેર	૧૫	૧૭– ૯– ૦
૧૧૫	શેખકરીમ સરવરશેખ	૪૧	,,	૧૮૮૮	૧૨	મુનશી,	કઠોદ ઉર્દુ સ્કૂલ	૧૫	૧૫– ૮–૨૪
૧૧૬	દુર્લભભાઇ દાજીભાઇ	૩૮	,,	૧૮૮૭	૧૨	મહેતાજી,	અંબાચ	૧૫	૧૫– ૯– ૯
૧૧૭	મકનજી લાલભાઇ	૩૭	,,	૧૮૮૭	૧૨	,,	હાંસાપોર	૧૫	૧૪– ૮–૧૪

૧૮	ખંડુભાઇ મોરારજી	૩૬	,,	૧૮૮૭	૧૨	,, કલવાડા	૧૫	૧૩– ૮–૧૦
૧૧૯.	મુસાભાઇ ઉમરભાઇ	૩૮	,,	૧૮૮૮	૧૨	મુનશી,ચીખલીઉર્દુસ્કૂલ	૧૫	૧૨– ૯–૧૭
૧૨૦	ઇસેભાઇ સુલેમાન	૩૪	,,	૧૮૮૯	૧૫	,, વાલોડ ઉર્દુસ્કૂલ	૧૫	૧૧– ૫– ૦
૧૨૧	ખંડુભાઇ પરાગજી	૩૧	,,	૧૮૯૬	૨૦	મહેતાજી, ડીકવાડ	૧૫	૧૦– ૯–૧૨
૧૨૨	લલ્લુભાઇ રામભાઇ	૩૦	,,	૧૮૯૯	૨૦	,, દેગામા	૧૫	૯–૧૦– ૦
૧૨૩	ખુશાલભાઇ નિચ્છાભાઇ	૨૯	,,	૧૮૯૨	૧૫	,,દાંડી તા. જલાલપુર	૧૫	૮–૧૦– ૦
૧૨૪	રણછોડજી જીવણજી	૨૯	,,	૧૮૯૫	૨૦	,, કોથમડી	૧૫	૮–૧૦– ૦
૧૨૫	કુસનજી ડાહ્યાભાઇ	૨૯	,,	૧૮૯૫	૨૫	,, દેલાડવા	૧૫	૫– ૯– ૩
૧૨૬	મણીલાલ વમનજી	૨૯	,,	૧૮૯૫	૨૦	,, ભગવા	૧૫	૫– ૯– ૩
૧૨૭	લાલભાઇ વલ્લભભાઇ	૨૭	,,	૧૮૯૫	૨૫	,, દીવેટ	૧૫	૫– ૯– ૩
૧૨૮	હરિભાઇ ગુલાબભાઇ	૨૮	,,	૧૮૯૫	૨૫	,, ગાડરિયા	૧૫	૫– ૯– ૦
૧૨૯	ગુલાબભાઇ ભુલાભાઇ	૨૮	,,	૧૮૯૬	૨૫	,, મોરભગવા	૧૫	૪– ૯–૨૫
૧૩૦	ખંડુભાઇ વલ્લભભાઇ	૨૮	,,	૧૮૯૬	૨૫	,, કુમલાવ	૧૫	૪– ૯–૨૪
૧૩૧	મકનજી કલ્યાણજી	૨૯		૮૯૬	૨૦	,, સણીયા	૧૫	૪– ૯–૨૨
૧૩૨	રતનજી ખંડુભાઇ	૨૫	,,	૧૮૯૬	૨૫	,, કડવેલ	૧૫	૪– ૯–૨૧
૧૩૩	ખંડુભાઇ ભુલાભાઇ	૩૫	,,	૧૮૯૬	૨૫	,, આછારણ	૧૫	૪– ૯–૧૮
૧૩૪	નારણજી ડાહ્યાભાઇ	૨૬	,,	૧૮૯૭	૨૫	,, ઓંડ	૧૫	૩– ૯–૨૩
૧૩૫	નરોતમ ગોવિંદજી	૨૭	,,	૧૮૯૭	૨૦	,, પીપલગભાણ	૧૫	૩– ૯– ૯
૧૩૬	હરકીસનદાસ દયારામ	૨૫	,,	૧૮૯૭	૨૫	,, રેંટલાવ	૧૫	૩– ૮–૧૬
૧૩૭	સુલેમાન ઇસ્માઇલ	૨૬	,,	૧૮૯૮	૨૦	મુનશી,આલીપુર ઉ.સ્કૂલ	૧૫	૨–૧૦– ૦
૧૩૮	કુસનજી ગોવિંદજી	૨૫	,,	૧૮૯૮	૨૫	મહેતાજી, સાદડવેલ	૧૫	૨– ૯–૧૫
૧૩૯	નિચ્છાભાઇ રતનજી	૨૫	,,	૧૮૯૮	૨૫	,, વાંઝ	૧૫	૨– ૯–૧૫
૧૪૦	ખંડુભાઇ દાજીભાઇ	૨૩	,,	૧૮૯૯	૨૫	,, ઉમરા	૧૫	૧–૧૦– ૯

૧૪૧	ભીમભાઇ દયાળજી	૩૭	,, ૧૮૯૯	૨૦	૧ લો આસી. બારડોલા	૧૫	૧– ૯– ૦
૧૪૨	છોટાલાલ કહાનદાસ	૨૩	,, ૧૮૯૯	૨૫	મહેતાજી, ભાંડુત	૧૫	૧– ૮– ૦
૧૪૩	મૂળચંદ જયચંદ	૨૫	,, ૧૮૯૬	૨૫	,, કરંજ તા. માંડવી	૧૫	૧– ૦–૧૩
૧૪૪	કાળાભાઇ લલ્લુભાઇ	૨૪	,, ૧૮૯૭	૨૦	,, છરવાડા	૧૩	૩– ૮–૨૩
૧૪૫	ડાહ્યાભાઇ ચીનાભાઇ	૪૬	...	...	,, કન્યાશાળા અણામા	૧૨	૨૯– ૨–૨૮
૧૪૬	વસનજી ગોપાળજી	૪૫	વ્હર્નાક્યુલર માસ્તર કોડની સાતમી કલમ મુજબ.	૯	,, વાઘેચ	૧૨	૨૯– ૨–૨૪
૧૪૭	ડાહ્યાભાઇ ફકીરભાઇ	૪૪	,,	૯	,, ઉમરા	૧૨	૨૮– ૮–૦
૧૪૮	પ્રાણજીવન આત્મારામ	૪૪	,,	૯	,, પલસોડ	૧૨	૨૮– ૮– ૦
૧૪૯	રવિશંકર કરૂણાશંકર	૪૬	,,	૯	,, અડાજણકન્યાશાળા	૧૨	૨૮– ૪– ૦
૧૫૦	પરાગ ભુલા	૪૩	,,	૯	,, સાદકપોર	૧૨	૨૭–૧૧–૧૫
૧૫૧	ઇચ્છારામ દયારામ	૪૮	ટ્રેન્ડ, ૧૮૭૩	૯	,, ભટગામ	૧૨	૨૭–૧૦– ૯
૧૫૨	દયાળજી વસનજી	૪૫	,, ૧૮૭૩	૯	વડોલી તા. બારડોલી	૧૨	૨૭–૧૦– ૭
૧૫૩	ગુલાબભાઇ ડાહ્યાભાઇ	૪૬	,, ૧૮૭૩	૧૨	,, ડુંગરીશેલા	૧૨	૨૭–૧૦– ૬
૧૫૪	હરિભાઇ મકનજી	૪૬	,, ૧૮૭૩	૯	,, મગોદ ડુંગરી	૧૨	૨૭–૧૦– ૬
૧૫૫	ભીખાભાઇ શંકરજી	૪૫	વ્હર્નાક્યુલર માસ્તર કોડની સાતમી કલમ મુજબ	૯	,, કોસમ	૧૨	૨૬– ૫– ૦
૧૫૬	જગન ભુલા	૪૫	ટ્રેન્ડ, ૧૮૮૩	૯	,, ઉદવાડા	૧૨	૨૬– ૫– ૦
૧૫૭	વસનજી હરિભાઇ	૪૭	...	...	,, અંભેટા	૧૨	૨૫–૧૦–૧૫
૧૫૮	લાલભાઇ ગંભાભાઇ	૪૨	વ્હર્નાક્યુલર માસ્તર કોડની સાતમી	૯	,, તેનાનીરાંગ	૧૨	૨૫– ૬– ૦.

			કલમ મુજબ.				
૧૫૯	રાજારામ પ્રાણજીવન	૪૦	...	...	,, કમીસપુર	૧૨	૨૪– ૪– ૦
૧૬૦	અભેરામ ડાલાભાઈ	૪૧	વ્હર્નાક્યુલર માસ્તર કોડની સાતમી કલમ મુજબ.	૯	,, કપલેથા	૧૨	૨૨–૧૧–૧૭
૧૬૧	મોતીરામ નરમેરામ	૪૧	ટ્રેન્ડ, ૧૮૭૯	૧૨	,, કુદીયાણા	૧૨	૨૧– ૫–૧૫
૧૬૨	ડાલાભાઈ નારણજી	૪૧	...	...	,, ડુંગરા	૧૨	૨૦–૧૦ –૩
૧૬૩	મંછારામ ડાલાભાઈ	૪૫	વ્હર્નાક્યુલર માસ્તર કોડની સાતમી કલમ મુજબ	૯	,, કોપરલી	૧૨	૨૦– ૪–૨૯
૧૬૪	રણછોડજી કલ્યાણજી	૪૨	ટ્રેન્ડ, ૧૮૭૬	૯	,, ભાગડા	૧૨	૧૬– ૪– ૦
૧૬૫	દુર્લભભાઈ કલ્યાણજી	૩૫	,, ૧૮૯૧	૯	,, બરબોધન	૧૨	૧૬– ૧– ૭
૧૬૬	નારણજી દયાળજી	૩૫	,, ૧૮૮૪	૯	,, સુપા	૧૨	૧૫– ૯–૧૭
૧૬૭	ભુલાભાઈ હરિભાઈ	૩૬	,, ૧૮૮૫	૯	,, દેગામ તા. પારડી	૧૨	૧૫– ૯– ૬
૧૬૮	ભગવાનજી ગોવિંદજી	૩૫	,, ૧૮૮૬	૯	,, નોગામા તા. ચીખલી	૧૨	૧૪– ૯– ૦
૧૬૯	ગોપાળજી રામભાઈ	૩૩	,, ૧૮૯૫	૧૫	,, વિહારા.	૧૨	૧૪– ૮– ૦
૧૭૦	જીવણજી રામભાઈ	૩૭	,, ૧૮૮૬	૯	,, સિથાણ.	૧૨	૧૪– ૮– ૦
૧૭૧	ખેડુભાઈ ભાઈદાસ	૩૫	,, ૧૮૮૬	૯	,, ભાટપુર.	૧૨	૧૪– ૮– ૦
૧૭૨	મણીશંકર હરિભાઈ	૩૬	,, ૧૮૮૬	૧૨	,, બમરોલી.	૧૨	૧૪– ૭–૧૮
૧૭૩	મયાશંકર નથુરામ	૩૫	,, ૧૮૮૮	૧૨	,, ખરવાસા.	૧૨	૧૨– ૯–૨૯
૧૭૪	રામભાઈ રણછોડજી	૩૨	,, ૧૮૮૯	૧૨	,, ભેસાણ.	૧૨	૧૧– ૧૦–૧
૧૭૫	અમરા નારણ	૩૬	,, ૧૮૯૦	૯	,, અલથાણ.	૧૨	૧૦– ૯–૨૬
૧૭૬	કલ્યાણજી લલ્લુભાઈ	૩૩	,, ૧૮૮૬	૯	,, વડોલી તા. ઓરપાડ	૧૨	૧૦– ૮– ૦

૧૭૭	બહાદુરસિંહ શામભાઇ	૩૪	,,	૧૮૯૦	૯	૧ લો આ. જલાલપુર	૧૨	૧૦— ૫— ૦
૧૭૮	દયાળજી દુર્લભભાઇ	૩૬	,,	૧૮૮૮	૯	મહેતાજી, કુંભારીઆ	૧૨	૧૦— ૫— ૦
૧૭૯	લલ્લુભાઇ દુર્લભભાઇ	૩૨	,,	૧૮૯૬	૯	૧ લો આ. ચીખલી	૧૨	૧૦— ૪— ૦
૧૮૦	કાળાભાઇ ફકીરભાઇ	૨૯	,,	૧૮૯૫	૧૨	મહેતાજી, સેગવી	૧૨	૯—૧૦— ૦
૧૮૧	જગાભાઇ રૂદરજી	૩૦	,,	૧૮૯૬	૧૨	,, અંબાડા	૧૨	૯— ૯—૧૫
૧૮૨	લલ્લુભાઇ કસનજી	૩૧	,,	૧૮૯૧	૯	,, કન્યાસી	૧૨	૯— ૯— ૯
૧૮૩	પુરૂષોતમ ખંડુભાઇ	૨૮	,,	૧૮૯૩	૯	,, ખજોદ	૧૨	૭— ૯—૧૭
૧૮૪	ગોપાળજી નથુભાઇ	૩૨	,,	૧૮૯૧	૯	,, કરમલા	૧૨	૬—૧૧— ૦
૧૮૫	લાલાભાઇ ઉકાભાઇ	૨૭	,,	૧૮૯૮	૧૨	,, તરભાણ	૧૨	૬— ૯—૧૦
૧૮૬	ભીમભાઇ નીછાભાઇ	૨૯	,,	૧૮૯૪	૧૫	,, માસમા	૧૨	૬— ૯— ૫
૧૮૭	પ્રેમાભાઇ લખાભાઇ	૨૬	,,	૧૮૯૪	૯	,, ભેસ્તાન	૧૨	૬— ૭—૧૨
૧૮૮	રૂક્ષ્મણી કેવળરામ	૨૬	,,		૧૫	મહેતીજી, કડોદ	૧૨	૨—૧૧—૨૧
૧૮૯	પુરૂષોત્તમ નાગરજી	૩૭	,,	૧૮૯૮	૨૦	૧ લો આ. ઓરપાડ	૧૨	૨— ૬—૨૦
૧૯૦	સુરજ લાલા	૨૧	,,	૧૮૯૬	૧૨	મહેતીજી, આંબામા	૧૨	૨— ૪—૧૧
૧૯૧	મહિપતરામ નરભેરામ	૨૪	,,	૧૮૯૯	૨૫	મહેતાજી, અચેલી	૧૨	૧— ૮— ૫
૧૯૨	ગુલાબભાઇ ભાણાભાઇ	૨૪	,,	૧૮૯૯	૨૦	,, મનરોઇ	૧૨	૧— ૮— ૫
૧૯૩	કસનજી મોહનભાઇ	૨૪	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, ગોરગામ	૧૨	૦—૧૦— ૮
૧૯૪	રણછોડજી રૂઘનાથજી	૨૫	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, ડીડોલી	૧૨	૦—૧૦— ૪
૧૯૫	પરાગજી ડાહ્યાભાઇ	૨૫	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, ભરથાણા	૧૨	૦—૧૦— ૪
૧૯૬	ગુલાબભાઇ નિચ્છાભાઇ	૨૩	,,	૧૯૦૦	૨૦	,, નરેણુ	૧૨	૦—૧૦— ૪
૧૯૭	મોરારજી લલ્લુભાઇ	૨૫	,,	૧૯૦૦	૨૦	,, નોગામા તા.માંડવી	૧૨	૦—૧૦— ૩
૧૯૮	રતનજી ડાહ્યાભાઇ	૨૪	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, સ્યાદલા	૧૨	૦—૧૦— ૩
૧૯૯	ભીખાભાઇ રૂઘનાથજી	૨૫	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, બાલદા	૧૨	૦— ૯—૨૩

૨૦૦	નારાયણ મંછારામ	૨૬	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, નરથાણ	૧૨	૦- ૯-૨૧
૨૦૧	પુરૂષોત્તમ કુંવરજી	૨૨	,,	૧૯૦૦	૨૦	,, કુંભીઆ	૧૨	૦- ૯-૧૪
૨૦૨	ગોદાવરી નથુરામ	૧૭	,,	૧૮૯૯	૧૨	મહેતીજી, તલંગપોર	૧૨	૦- ૮-૨૦
૨૦૩	ગુલાબભાઇ કલ્યાણજી	૩૭	,,	૧૮૮૬	૯	મહેતાજી, ઘેજ	૧૧	૧૪- ૮-૧૪
૨૦૪	ભીમભાઇ લાલભાઈ	૩૩	,,	૧૮૯૦	૯	૧ લો આ. કતારગામ	૧૧	૯- ૪- ૮
૨૦૫	ડાહ્યાભાઇ જોગીભાઇ	૩૬	,,	૧૮૯૯	૨૦	,, વાલોડ	૧૧	૮-૧૦- ૦
૨૦૬	ભીમભાઇ મૂળજી	૨૪	,,	૧૯૦૦	૯	સબપ્રોટેમ ૧લો આ.	૧૧	૬- ૪-૧૫
૨૦૭	રઘનાથજી બાવાભાઈ	૪૦	વર્નાક્યુલર માસ્તર કોડની સાતમી કલમ મુજબ.		૯	કતારગામ મહેતાજી, ચલા	૧૦	૨૬- ૫-૧૬
૨૦૮	ભીખાભાઈ પરાગજી	૪૧	,,		૯	,, ડાંડી તા. વલસાડ	૧૦	૨૪- ૮-૨૫
૨૦૯	ફકીરભાઇ દુર્લભભાઇ	૪૦	,,		૯	,, ક્વાસ	૧૦	૨૧- ૪- ૦
૨૧૦	ત્રિભુવન ઉત્તમરામ	૩૬	,,		૯	,, બહુધાન કન્યાશાળા	૧૦	૨૦- ૬-૧૯
૨૧૧	સાલેજી હુસનજી	૨૯	ટ્રેન્ડ,	૧૮૯૮	૯	મુનશી, ચીખલી ઉ. ૬	૧૦	૮-૧૧-૧૭
૨૧૨	નારણજી રામભાઇ	૨૬	,,	૧૯૦૦	૯	સબપ્રોટેમમહેતાજીભદેલી	૧૦	૮- ૭- ૦
૨૧૩	પરાગજી નિછાભાઇ	૨૮	,,	૧૯૦૦	૧૨	,, . સુવાલી	૧૦	૮- ૫-૨૪
૨૧૪	રામભાઈ ખુશાલ	૨૬	,,	૧૮૯૯	૯	મહેતાજી, મઢી	૧૦	૬- ૯- ૫
૨૧૫	ઘેલાભાઇ અંબુભાઇ	૨૨	,,	૧૯૦૦	૧૫	,, ટીંબા	૧૦	૦-૧૦- ૦
૨૧૬	ભગવાનજી કલ્યાણજી	૨૨	,,	૧૯૦૦	૧૫	,, સડવાવ	૧૦	૦- ૯-૨૦
૨૧૭	વસનજી જગાભાઇ	૨૪	,,	૧૯૦૦	૧૫	,, પાતલ	૧૦	૦- ૯-૧૬
૨૧૮	વસનજી દુર્લભભાઇ	૨૩	,,	૧૯૦૦	૨૫	,, બોરીફળીઆ	૧૦	૦- ૯-૧૨
૨૧૯	પરાગજી જગાભાઇ	૨૮	,,	૧૯૦૦	૧૨	,, આંબા	૧૦	૦- ૫- ૮
૨૨૦	લલ્લુભાઇ સુંદરજી	૪૩	વર્નાક્યુલર માસ્તર		૯	૧ લો આ. દીહેણ	૮	૨૪-૧૧- ૦

			કોડની સાતમી કલમ મુજબ.				
૨૨૧	ખુશાલ ભગવાન	૨૪	ટ્રેન્ડ, ૧૮૯૮	૯	,, ગોથાણ	૮	૮– ૧–૧૬
૨૨૨	મણીશંકર અમારામ	૨૬	,, ૧૯૦૦	૯	ત્રીજો આ. બારડોલી	૮	૭–૧૦–૦
૨૨૩	નરભેરામ કરૂણાશંકર	૨૫	,, ૧૯૦૦	૯	ચોથો આ બારડોલી	૭	૬– ૯–૨૧
૨૨૪	લલ્લુભાઇ હરિભાઇ	૫૪	કાંઇ નહિ	કંઇનહિ	મહેતાજી, ભદેલી કન્યાશાળા	૧૦	૩૦– ૪– ૦
૨૨૫	દામોદર નાગરણ	૫૫	,,	,,	,, સરભોણ	૧૦	૨૯– ૯– ૦
૨૨૬	ગોપાળજી વસનજી	૪૯	,,	,,	,, પારનેરા	૧૦	૨૮– ૯–૧૪
૨૨૭	ગુલાબભાઇ રૂઘનાથજી	૪૭	,,	,,	,, ભદેલી ન ૨	૧૦	૨૮– ૮–૨૬
૨૨૮	લલ્લુભાઇ વસનજી	૪૫	,,	,,	,, ઉમરસાડી કન્યાશાળા	૧૦	૨૭–૧૦– ૦
૨૨૯	દયાશંકર ગવરીશંકર	૪૯	,,	,,	,, ટકારમા	૧૦	૨૭– ૪– ૦
૨૩૦	મોરારજી મોહનભાઈ	૪૬	,,	,,	,, વરેઠી	૧૦	૨૭– ૩– ૦
૨૩૧	ડાહ્યાભાઇ મોહનભાઇ	૪૩	,,	,,	,, મોરથાણ	૧૦	૨૬– ૭– ૦
૨૩૨	દેવશંકર ગોવિંદરામ	૪૨	,,	,,	,, દાધુકા	૧૦	૨૫– ૬– ૦
૨૩૩	પરાગજી ફકીરભાઇ	૪૩	,,	,,	,, પરમાડ કન્યાશાળા	૧૦	૨૪– ૩–૨૨
૨૩૪	ભગવાનજી નાગરજી	૪૪	,,	,,	,, ધરોઇ	૧૦	૨૩– ૮–૨૧
૨૩૫	જગનેશ્વર શિવશંકર	૪૩	,,	,,	,, માણેકપુર	૧૦	૨૩– ૩– ૦
૨૩૬	મોરારજી દયાળજી	૪૧	,,	,,	,, કદ્રામા	૧૦	૨૨– ૪– ૦
૨૩૭	કમનજી મોહનભાઈ	૪૭	,,	,,	,, છાપરા ભાઠા	૧૦	૨૨– ૧– ૦
૨૩૮	નરોત્તમ ભગવાનજી	૩૭	,,	,,	,, કછોલી કન્યાશાળા	૧૦	૨૦–૧૧– ૮
૨૩૯	નાગરજી જેરામ	૩૮	,,	,,	,, મોરા	૧૦	૨૦–૧૧– ૦

૨૪૦	કેશવરામ કાશીરામ	૪૬	”	”	” આમલી	૧૦	૨૦- ૪- ૦
૨૪૧	રણછોડજી ગોવિંદભાઇ	૩૮	”	”	” જોથાણ	૧૦	૨૦- ૨- ૯
૨૪૨	હરગોવિંદ ગોપાળજી	૩૬	”	”	” વેડછી	૧૦	૨૦- ૧-૧૬
૨૪૩	મણીશંકર પ્રાણશંકર	૩૭	”	”	” મુલદ	૧૦	૧૯-૧૦- ૦
૨૪૪	જગન્નાથ બીખાભાઇ	૩૯	”	”	” ભાદોલ	૧૦	૧૯- ૮-૧૪
૨૪૫	મોરારજી કુવરજી	૩૯	”	”	” મોતાકન્યાશાળા	૧૦	૧૮- ૮-૨૮
૨૪૬	વસનજી કેશવજી	૩૯	”	”	સબપ્રોટેમ મહેતાજી દાંડી	૧૦	૧૮- ૫- ૦
૨૪૭	ભીમભાઇ ખંડુભાઇ	૩૭	”	”	મહેતાજીખજુરડી	૧૦	૧૭- ૪- ૫
૨૪૮	રતનસિંગ ફતેસિંગ	૩૩	”	”	” ઉંટડી કન્યાશાળા	૧૦	૧૭- ૨- ૦
૨૪૯	પરાગજી ભગવાનજી	૩૬	”	”	” અરથાણ	૧૦	૧૭- ૨- ૦
૨૫૦	લલ્લુભાઈ ભગવાનજી	૩૭	”	”	” ખાપરીઆ	૧૦	૧૬- ૫-૧૭
૨૫૧	મહમદ હુસેન	૩૪	”	”	સબપ્રોટેમ મહેતાજી આરૂવા	૧૦	૧૫- ૫- ૮
૨૫૨	નિચ્છાભાઇ હરિભાઇ	૩૬	”	”	મહેતાજી, ચનવાઇ	૧૦	૧૬- ૨-૧૪
૨૫૩	અખુભાઇ કલ્યાણજી	૪૦	”	”	” ઉમરસાડી બ્રાંચસ્કુલ	૧૦	૧૬- ૨-૧૧
૨૫૪	દેવા રતનજી	૩૩	”	”	” ઓરમા	૧૦	૧૬- ૦-૨૦
૨૫૫	માણેકલાલ ગોકળદાસ	૩૭	”	”	” કુકેરી	૧૦	૧૫-૧૦- ૯
૨૫૬	રણછોડજી હરિભાઇ	૩૫	”	”	”દેગામતા.ચીખલીકન્યા.	૧૦	૧૫- ૩-૧૧
૨૫૭	દયાળજી નિચ્છાભાઇ	૨૯	”	”	” સલવાવ	૧૦	૧૩- ૬-૧૬
૨૫૮	મીઠાભાઈ વસનજી	૩૦	”	”	” રાતા	૧૦	૧૨-૧૧- ૦
૨૫૯	કસનજી લલ્લુભાઇ	૩૦	”	”	” દોણજા	૧૦	૧૨-૧૦- ૦

૨૬૦	નરભેરામ ત્ર્યંબકરામ	૩૧	,,	,,	,, ગોદાવાડી	૧૦	૧૨– ૭– ૩
૨૬૧	બળદેવ હરિદેવ	૨૮	,,	,,	,, વીરપોર	૧૦	૧૨– ૩– ૦
૨૬૨	ગણપતરામ નંદરામ	૨૮	,,	,,	,, ટીંરવા	૧૦	૧૨– ૨– ૦
૨૬૩	ધનજી ભુલા	૩૭	,,	,,	,, ઊંડી ફળીઆ	૧૦	૧૧– ૪– ૦
૨૬૪	ચુનીલાલ ગોપાળદાસ	૩૦	,,	,,	,, ધામદલા	૧૦	૧૧– ૩– ૦
૨૬૫	નાગરજી નારણજી	૨૮	,,	,,	,, ભદેલી બ્રાન્ચ સ્કૂ. નં. ૩	૧૦	૧૦–૧૦– ૦
૨૬૬	ભીમભાઇ નથુભાઇ	૩૫	,,	,,	સબપ્રો.મહેતાજી બીગરી	૧૦	૧૦–૧૦– ૦
૨૬૭	છોટીબીબી જાફરઅલી	૪૯	,,	,,	મહેતીજી ઓરપાડ ઉ. કન્યાશાળા	૧૦	૧૦– ૭– ૦
૨૬૮	શેખઅહમદ શેખરહીમ	૨૮	,,	,,	મુનશી, કછોલી ઉ. સ્કૂ.	૧૦	૯– ૮–૧૭
૨૬૯	રણછોડજી બાવાભાઇ	૨૭	,,	,,	મહેતાજી, ડુંગરી	૧૦	૯– ૭– ૦
૨૭૦	વલ્લભરામ જીવણરામ	૨૮	,,	,,	,, અંકોટી	૧૦	૯– ૦– ૦
૨૭૧	છીબા દેવજી	૨૫	,,	,,	,, દધવાડા	૧૦	૭– ૬– ૪
૨૭૨	સુખા દેવા	૨૭	,,	,,	,, સરૈયા	૧૦	૭– ૨– ૭
૨૭૩	મંગા વાલા	૨૮	,,	,,	,, મોટીચેર	૧૦	૭– ૦–૧૬
૨૭૪	ગોપાળજી ગોવિંદજી	૨૬	,,	,,	,, મેધર	૧૦	૭– ૦– ૦
૨૭૫	પુરશોત્તમ દેવશંકર	૩૩	,,	,,	,, લીલાપોર	૧૦	૬– ૯–૧૦
૨૭૬	કેશવરામ પ્રાણશંકર	૨૭	,,	,,	,, પુણા	૧૦	૬– ૯– ૭
૨૭૭	ભાણા ભંગડ	૨૬	,,	,,	,, અમલસાડી	૧૦	૬– ૮– ૪
૨૭૮	હયાતમીયાં મોસામીયાં	૨૬	,,	,,	,, બાલદા	૧૦	૬– ૧– ૦
૨૭૯	લાળા ફગીર	૩૧	,,	,,	,, કસ્વાવ	૧૦	૬– ૦–૧૪
૨૮૦	જીણા નારણ	૨૫	,,	,,	,, વરેહી	૧૦	૫– ૫– ૭

૨૮૧	માનીયા વાલજી	૨૩	,,	,,	ધરમપોર	૧૦	૫- ૪- ૨
૨૮૨	ભૂલા દીતીયા	૨૬	,,	,,	,, ભેસુદલા	૧૦	૪- ૩- ૬
૨૮૩	બળવંતરાવ વામનરાવ	૨૩	,,	,,	,, દેવગઢ	૧૦	૩- ૦-૨૨
૨૮૪	રણુછોડજી મોરારજી	૨૩	,,	,,	સ. ટ્રે. મે. કરંજ	૧૦	૩- ૦-૨૦
૨૮૫	હાકુભાઇ ડાહ્યાભાઇ.	૨૪	,,	,,	મે. ભદેલી નં. ૧	૧૦	૩- ૦-૧૨
૨૮૬	ઘેલા મહાદેવ	૨૩	,,	,,	ખરીડ	૧૦	૨- ૯-૧૫
૨૮૭	પ્રભાકર કૃષ્ણારામ	૩૬	,,	,,	,, કિહર	૧૦	૨- ૮- ૦
૨૮૮	ગોપાળ ફકીર	૨૦	,,	,,	,, ઢોલાઇ	૧૦	૧- ૬- ૦
૨૮૯	દાદામીયાં ફકરમીયાં	૫૦	,,	,,	,, મુનશી, વાલોડ ઉ. કન્યા શાળા	૧૦	૧- ૫-૨૦
૨૯૦	જાફરખાન આલમખાન	૧૮	,,	,,	સ. ટ્રે. મુનશી અટોદ્રા ઉ. સ્કૂલ	૧૦	૦-૧૧-૧૧
૨૯૧	શેખમુસ્તફા લાલભાઇ	૧૮	,,	,,	,, કડોદ ઉ.કન્યાશાળા	૧૦	૦- ૨-૩

શિક્ષકોની ત્રિમાસિક સ્પર્ધા.

ગઈ ત્રિમાસિક સ્પર્ધાનું પરિણામ નીચે મુજબ છેઃ—

પ્રશ્ન ૧ લો—આ પ્રશ્નનો ઉત્તર ફક્ત જીવાભાઈ દેશાઇભાઈ પટેલ, ઉતેલીઆ તા. ધોળકાના મહેતાજી તરફથી મળેલો હોવાથી અને તે સન્તોષકારક હોવાથી તેમને રૂ. ૨) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રશ્ન ૨ જો—આ પ્રશ્નનો ઉત્તર ફક્ત જીવાભાઈ અમીચંદ પટેલ જામનગર પંચકોશી તાલુકા સ્કૂલના સ્પેસ્યલ આસિસ્ટંટ તરફથી મળેલો હોવાથી અને તે સન્તોષકારક હોવાથી તેમને રૂ. ૨) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

પ્રશ્ન ૩ જો—આ પ્રશ્નના ઉત્તર ૮ જણ તરફથી મળ્યા હતા, તેમાંથી પોપટલાલ જેચંદ અંબાણી, રાજકોટ સ્પેસ્યલ સિવિલ સ્કૂલના આસિસ્ટંટને રૂ. ૧) નું ઇનામ આપવામાં આવ્યું છે.

આ ત્રિમાસિકમાં નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખી મોકલવાઃ—

(૧) ગયા ફેબ્રુઆરી–માર્ચના શાળા પત્રમાં પદાર્થ પાઠોની યોજના આપી છે, તેમાં જણાવ્યું છે કે પાઠો ધોરણ વાર ચડતા ક્રમમાં લેવા. આ સૂચનાને અનુસરીને પાણી વિષે ધોરણ વાર પાઠ આપવાની નોધ કરો.

ઇનામ રૂ. ૨)

(૨) નવા ચોથા ધોરણમાં ગુજરાતનો ઇતિહાસ વાર્તાઓથી શિખવવાની સૂચના આપી છે, તે મુજબ કરણ ઘેલાના કાળનો ઇતિહાસ શિખવવાને એક સાદી રમૂજી વાર્તા બનાવો. ઇનામ રૂ. ૨)

(૩) સંયુક્ત સંખ્યાઓનો ગુણાકાર થાય નહિ તે છતાં તેનો ગુણાકાર કરવામાં આવે છે તે શું સમજીને કરવામાં આવે છે એ બાબતની નોધ તૈયાર કરો. ઇનામ રૂ. ૧)

ટીપ—સ્પર્ધાના નિયમો માટે એપ્રિલ સને ૧૮૯૩ના શાળા પત્રમાં જોવા. તા. ૨૦ મી સપ્ટેમ્બર પછી આવેલા ઉત્તર લક્ષમાં લેવાશે નહિ.

केळवणी खातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

રાજકોટ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા.

૧. આથી ખબર આપવામાં આવે છે, કે કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજની ચાલુ સાલની પ્રવેશક પરીક્ષા તા. ૧૨ માહે સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૦૨ ને શુક્રવારે (સવારના દશ વાગે) અને તે પછીના દિવસોએ રાજકોટ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે. આ પરીક્ષા સાતમા ધોરણમાં થશે, માટે જેમણે સાતમા ધોરણનો અભ્યાસ કર્યો હોય તેવા વિદ્યાર્થીઓએ હાજર થવું.

૨. સને ૧૮૮૦ ના સપ્ટેમ્બર માસના શાળાપત્રમાં નમૂનો છપાયો છે, તે મુજબ મહેતાજીઓએ સર્ટિફિકેટ આપતાં જણાવવું કે ઉમેદવારની ઉમ્મર ૧૭ વર્ષથી વધારે અને ૨૨ વર્ષથી ઓછી છે, તેમ જ કાંઈ ખોડ ખાંપણ નથી, ને ચાલ ચલગત સારી છે. ચાલ ચલગતની બાબતમાં ખાસ તપાસ કરી પોતાની ખાતરી કરીને જ મહેતાજીઓએ સર્ટિફિકેટ આપવું.

૩. સર્ટિફિકેટમાં ઉમ્મરનાં વર્ષ, માસ, અને દિવસ લખવાની સાથે **અંગ્રેજી અને ગુજરાતી જન્મ તિથિ** લખવા ચૂકવું નહિ.

૪. સત્તર વર્ષ કરતાં ન્હાની ઉમ્મરના ઉમેદવારોને પરીક્ષા આપવા સારૂ મંજૂરી મેળવવાની જરૂર નથી. તેઓ પાસ થશે તો પણ તેમને કોલેજમાં દાખલ કરવામાં નહિ આવે.

૫. બાવીસ વર્ષ કરતાં મ્હોટી ઉમ્મરના વિદ્યાર્થીઓએ પરીક્ષા આપવા માટે, તેમ પાસ થયા પછી કોલેજમાં દાખલ થવા સારૂ, કાઠિયાવાડ એજન્સિના મહેરબાન ચીફ ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ બહાદુરની ખાસ પરવાનગી મેળવવી પડશે.

૬. જે ઉમેદવારે પરીક્ષા પહેલાંના બાર માસમાં એક કરતાં વધારે મહેતાજી પાસે અભ્યાસ કર્યો હોય, તેમણે તે સઘળાનાં સર્ટિફિકેટ લાવવાં. ચાલ ચલગતની બાબતમાં તો પરીક્ષા પહેલાં એક માસ અગાઉનું સર્ટિફિકેટ ખાતરી લાયક ગણાશે.

૭. પરીક્ષા થઈ રહ્યા બાદ લાયક જણાયેલા ઉમેદવારોને શરીર સંબન્ધી તપાસ માટે મહેરબાન દાક્તર સાહેબ પાસે મોકલવામાં આવશે, માટે તેમણે વધારે વખત રોકાવું પડશે

૮. દર વર્ષે પ્રવેશક પરીક્ષાની જાહેર ખબર બનતા સુધી **શાળાપત્રમાં** પ્રગટ કરવામાં આવશે. પણ પરીક્ષાની તારીખ ઉતાવળે જાણવાની જેની આતુરતા હશે, તેને રાજકોટમા રહેતા તેના લાગતા વળગતા તરફથી અગર સ્કોલરો તરફથી તે મળી શકશે, કારણ કે તારીખ મુકરર થયેથી તુરત કોલેજના નોટિસ બોર્ડ ઉપર તે જાહેર કરવાનો રિવાજ છે.

રાજકોટ.
તા. ૩૦ જૂન સને ૧૯૦૨.

P. N. Doctor,
પ્રિન્સિપલ, કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજ,
રાજકોટ.

જાહેર ખબર.

મહાલક્ષ્મી ફિમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા.

સને ૧૯૦૨.

ઊત્તર ભાગની તમામ નિશાળોના માસ્તરો, આસિસ્ટંટો અને સ્ત્રી શિક્ષકોને ખબર આપવામાં આવે છે, કે આ કૉલેજમાં દાખલ થનાર સ્ત્રીઓની પ્રવેશક પરીક્ષા તા. ૫ મી માહે નવેમ્બર સને ૧૯૦૨ને રોજ સદરહુ કૉલેજના મકાનમાં સવારના ૧૦ાા વાગે લેવામાં આવશે. માટે જે સ્ત્રીઓને એ પરીક્ષામાં દાખલ થવું હોય તેમને ખબર મોકલવા બન્દોબસ્ત કરશો.

પરીક્ષા નવા પાંચમા ધોરણ પ્રમાણે લેવામાં આવશે. ભૂગોળનો વિષય જૂના પાંચમા ધોરણ પ્રમાણે લેવાશે. ૧૫ વર્ષથી ઓછી તેમ જ ૨૫ વર્ષથી વધારે ઉમ્મરની સ્ત્રીઓને દાખલ કરવામાં આવશે નહિ. ઉમેદવારે આ સાથેના નમૂના પ્રમાણે એક પત્રક ભરીને સપ્ટેમ્બર માસ આંખર સુધીમાં જિલ્લાના મહેરબાન ડે. એ. ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના અભિપ્રાય સાથે હુમને મોકલવું, અને તે સાથે પોતાની સારી ચાલ ચલગત માટે બે આબરૂદાર ગૃહસ્થોનાં સર્ટિફિકેટ પણ મોકલવાં.

પાસ થનાર પૈકી મહેતાજીની, આસિસ્ટંટની, અને મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજના સ્કોલરોની સ્ત્રીઓ પ્રથમ પસન્દ કરવામાં આવશે.

મહાલક્ષ્મી ફિમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.	A. E. Brooke, આ. લેડી સુપરીન્ટેન્ડેન્ટ.

જાહેર ખબર.

ઈ. નં. ૨૧૩૪, તા. ૨૫-૬-૦૨.

મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબ પોતાના નં. ૨૨૯૬ તા. ૧૯-૬-૦૨ થી જણાવે છે કે મિ. રેવાશંકર પ્રાણશંકર વેારા કૃત હિંદુસ્તાનનો (ભારતવર્ષનો) ઇતિહાસ નિશાળોમાં ચલાવવા લાયક નથી, અને તે છાપેલી યાદીમાંથી આવતા નવેમ્બર માસમાં કમી કરવામાં આવશે.

C. Mayne,

આ. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર ઉ. ભા.

નવાં પુસ્તકો.

હોપ કૃત ગુજરાતી પાંચમી	૦-૬-૦
સંસ્કૃત રેખા ગણિત ભાગ ૧ લો.	૧૨-૦-૦

G. J. Agàshe,

ક્યુરેટર, સરકારી બુક ડીપો, મુમ્બઈ.

ભારે વખણાયેલી, ખચીત શ્રેષ્ઠ અને સસ્તી.

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો.

" કમીશનમાં વધારો " આઠ ભાગમાં. " કમીશનમાં વધારો."

કેળવણી ખાતાના હાલના તથા આગલા ઇન્સ્પેકટરો તથા ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો, દેશની કેળવણીમાં આગેવાન જાણીતા ગૃહસ્થો, પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો, હેડમાસ્તરો અને શિક્ષકો, મુમ્બઈ તથા ગુજરાતના સર્વે જાહેર છાપા તરફથી એકે અવાજે તારીફ કરતાં અતિ સન્તોષકારક ખાત્રી પત્રકો.

મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે તથા ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન માજી ઇન્સ્પેકટર ઇ. જાઇલ્સ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સઘળી મંજુર કરેલી કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને લખે છે કે સારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીબુક જ વાપરવાને મગરૂરી ધરાવશે.

☞ મુમ્બઈ તથા સુરત, ભરૂચ, નડીઆદ, અમદાવાદ વગેરે શહેરની જોઇન્ટ સ્કુલ કમિટિના અનુભવી સદ્‌ગૃહસ્થોએ પણ સઘળી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સર્વે કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને તેમના તાબાની સર્વે સ્કૂલોમાં એ જ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યો છે.

આ કોપીબુકો માટે જે જે સદ્‌ગૃહસ્થો તરફથી સર્ટિફિકેટ મળેલાં છે તેમનાં નામ વાંચવાથી ખાત્રી થશે. તેમાંથી થોડાં નીચે પ્રમાણે.

ડિરેકટર સાહેબ તથા એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટરો.

કે. એમ. ચેટફિલ્ડ. એમ. એ. માજી ડિરેકટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશન.
ટી. બી. કર્ખામ. મધ્ય વિભાગના કેળવણી ખાતાના ઇન્સ્પેકટર.
ઇ. જાઇલ્સ. ઉત્તર વિભાગના કેળવણી ખાતાના માજી ઇન્સ્પેકટર.
ખા. સા. દોરાબજી એદલજી ગીમી. બી. એ. ઉ. વિ. ના માજી. આ. ઇ. અને સુરત હાઇ સ્કૂલના હેડમાસ્તર.
રા. બા. ગોપાળજી સુરભાઇ દેશાઇ, ઉ. વિ. ના કેળવણી ખાતાના માજી. આ. ઇ.
રા. બા. હરગોવનદાસ દ્વારકાદાસ કાંટાવાળા, વડોદરા કે. ખાતાના માજી ડિ.
રા. સા. દલપતરામ પ્રાણજીવન ખખ્ખર, કચ્છના માજી એ. ઇન્સ્પેકટર.

દેશની કેળવણીમાં જાણીતા આગેવાન ગૃહસ્થો.

ઓનરેબલ. ઝવેરીલાલ ઉમિયાશંકર યાજ્ઞિક.
ઓનરેબલ કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ એમ. એ. એલ. એલ. બી. સી. આઇ. ઇ; મુમ્બઇની હાઇ કોર્ટના માજી જડજ.
રા. બા. શંકર પાન્ડુરંગ પન્ડિત, એમ. એ; માજી ઓરિએન્ટલ ટ્રાન્સલેટર.

રા. રા. નગીનદાસ તુળશીદાસ મારફતીઆ બી. એ. એલ. એલ. બી. મુમ્બઈની હાઈ કોર્ટના વકીલ તથા યુનિવર્સિટીના ગુજરાતીના પરીક્ષક.
દિ. બા. મણિભાઈ જશભાઈ, દિવાન બહાદુર, વડોદરા.
રા. બા. લાલશંકર ઉમિયાશંકર ત્રવાડિ, સ્મા. કો. કોર્ટના જજ્જ. અમદાવાદ.
રા. સા. હરિલાલ મનસુખરામ બારીઆ સ્ટેટના કારભારી.
રા. બા. જગજીવનદાસ ખુશાલદાસ માજી ડેપ્યુટી કલેક્ટર તથા, સેશન્સ જજ્જ અને સુરત મ્યુનિસિપલ સ્કૂલ કમિટિના પ્રમુખ.
રા. સા. મનસુખરામ સૂર્યરામ ત્રિપાઠી, જુનાગઢ સ્ટેટના એજન્ટ.
રા. સા. રણછોડભાઈ ઉદયરામ, કચ્છના નાયબ દિવાન.
મર્હૂમ રા. બા ભોળાનાથ સારાભાઈ.
મર્હૂમ રા. રા. કવિ દલપતરામ ડાહ્યાભાઈ. સી. આઇ. ઇ.
ખા. સા. બમનજી એદલજી મોદી, એમ. એ; ડેપ્યુટી કલેક્ટર અને સ્કૂલ કમિટિના ચેરમેન, ભરૂચ.

રા. રા. કાળાભાઈ લલ્લુભાઈ વકીલ, સુરત સ્કૂલ બોર્ડના પ્રમુખ.
શેઠ કેખશરૂ એદલજી મોદી, બી એ. સુરત સ્કૂલ બોર્ડના મેમ્બર.
મર્હૂમ રા.રા. કવિ નર્મદાશંકર લાલશંકર ગો૦તે૦ના ધર્મ ખાતાના માજી સેક્રિટરી.

કેળવણી ખાતાના હાલના તથા માજી ઈન્સ્પેકટરો.

રા. બા. મોતીરામ રાજારામ, માજી ડે. એ. ઇ. સુરત.
રા. સા. ગણપતરામ ગૌરીશંકર શાસ્ત્રી, ડે. એ. ઇ. અમદાવાદ.
રા. સા. શિવરામ સદાશિવ નાડકરની, બી. એ. ડે. એ. ઇ. રત્નાગિરિ.
રા. સા. વજરાય સન્તોકરાય દેશાઇ, બી. એ. માજી ડે. એ. ઇ. મુમ્બઈ.

રા. સા. કૃષ્ણલાલ ગોવિન્દલાલ મહેતા, માજી ડે.એ.ઇ. ઝાલાવાડ પ્રાન્ત, કાઠિયાવાડ.
રા. સા. હરિવલ્લભ મગનજી વિજય. માજી ડે. એ. ઇ. હાલાર પ્રાન્ત, કાઠિયાવાડ.
રા. સા. ગણપતરામ અનુપરામ ત્રિવેદી, ડે. એ. ઇ. સોરઠ પ્રાન્ત કાઠિયાવાડ.
ખા. સા. કરમઅલી રહીમઅલી નાનજીઆની, બી. એ. ડે. એ. ઇ. ખેડા.
રા. સા. આર. એસ. તાકી, બી. એ. ડે. એ. ઇ. મરાઠી સ્કૂલ મુમ્બઇ.
રા. સા. મનસુખરામ સુગટલાલ મુનશી, બી. એ. એલ. એલ. બી. હાઇ કોર્ટના સોલિસિટર મુમ્બઇ.

ઓનરેબલ ગોકળદાસ કહાનદાસ પારેખ, બી. એ. એલ. એલ. બી.
શેઠ. જહાંગીરજી હોરમજજી પન્થકી, જી૦ દા. સ્કૂલના સેક્રિટરી.
રા. સા. છગનલાલ હરિલાલ પન્ડયા, બી. એ. જુનાગઢના નાયબ દિવાન.
રા. સા. મણિલાલ નભુભાઈ બી. એ. ભાવનગર કોલેજના માજી પ્રોફેસર.

રા. સા. ગોવિન્દ બળવન્ત લધાટે, બી. એ.
રા. સા. મોહનલાલ રણછોડદાસ ઝવેરી.

મુમ્બઈની જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટિના સદ્‌ગૃહસ્થોએ પસન્દ કરેલી અને બીજી કૉપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી પોતાના તાબાની સ્કૂલોમાં એજ કૉપી વાપરવી.

. ડોકટર ટોમસ બ્લેની.
ે. કેખશરૂ નવરોજજી કાબરાજી.
ે. અબદુલા મીરઅલી ધરમસી.
ે. ગણેશરામ નીલકંઠ નાડકરની.
મે. ગ્રેટન ગીઅરી.
મે. પ્રોફેસર આર જી. ઓક્સનહામ.
મે. કાશીનાથ ત્ર્યમ્બક તેલંગ.
મે. નવરોજજી નસરવાનજી વાડીઆ, સી. આઇ. ઇ.
મે. ન્હાનાભાઇ નસરવાનજી, સેક્રેટરી સ્કૂલ બોર્ડ.

સુરત જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટીના સદગૃહસ્થોએ પસન્દ કરેલી અને સૌમાં શ્રેષ્ઠ લેખવેલી અને પોતાના તાબાની સ્કૂલોમાં વાપરવાની ઘણી ખુશી દેખાડેલી.

મે. રેવરન્ડ જે. શિલેડી.
મે. મન્છારામ ઘેલાભાઇ.
મે. સૈયદ મોલવી અબદુલ કાદર.
મે. ભાનુશંકર નારણશંકર.
મે. હરિલાલ તુળજારામ દવે.
મે. નનુમીઆં બક્ષુમીઆં શેખ.

પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો અને હેડમાસ્તરો.

રા. સા. વામનરાવ આબાજી મોદક, બી. એ. માજી હે મા. એલ્ફિન્સ્ટન હાઇસ્કૂલ.
ખા. બા. જમસેદજી અરદેશર દલાલ, એમ એ. એલ. એલ બી. ગાયકવાડ કેળવણી ખાતાના ડિરેકટર અને ગુજરાત કોલેજના માજી પ્રિન્સિપલ.
શેઠ. ડોસાભાઇ નસરવાનજી વાડીઆ, એમ. એ. પ્રિન્સિપલ. સર. જે. જી. પા. ચે. ઇન્સ્ટિટયુશન, મુમ્બઇ.
ખા. બા. જમશેદજી નવરોજજી ઉનવાળા, એમ. એ. ભાવનગર કોલેજ.
શેઠ. એદલજી દોરાબજી તલાટી, બી. એ. હેડ માસ્તર અમદાવાદ હાઇસ્કૂલ.
શેઠ. ફરદુનજી મનચેરજી દસ્તુર, એમ એ. પ્રોફેસર પુના કોલેજ.
ખા. સા. ઇબ્રાહીમ મહમદ સાયાની, બી એ. હેડમાસ્તર ભરૂચ હાઇસ્કૂલ.
રા. સા. માધવલાલ હરિલાલ દેસાઇ, પ્રિન્સિપલ ટ્રેનિંગ કોલેજ અમદાવાદ.
મિ. એ. એસ. જર્વિસ, સુરત મિશન સ્કૂલના માજી પ્રિન્સિપલ.
મિ. વિલિયમ બીટી. બી. એ. સુરત મિશન સ્કૂલના મેનેજર.
રા. સા. નવલરામ લક્ષ્મીરામ, રાજકોટ ટ્રેનિંગ કોલેજના માજી પ્રિન્સિપલ.
શેઠ. બહેરામજી ફરામજી પટેલ બી એ. માજી હેડમાસ્તર સુરત હાઇસ્કૂલ.
શેઠ. હોરમજજી જહાંગીર પ્રોપ્રાયેટરી સ્કૂલના માલિક.
શેઠ. ફરામજી અમતજી માસ્તર, બી. એ ફોર્ટ હાઇ સ્કૂલના માલિક.
શેઠ. માણેકજી બેજનજી કુપર, ફોર્ટ હાઇ સ્કૂલના માજી હેડમાસ્તર.
શેઠ. બરજોરજી ખરશેદજી સંજાણા, ચન્દનવાડી સ્કૂલના માજી માલિક.
શેઠ. નસરવાનજી ખરશેદજી નાનજી ચન્દનવાડી સ્કૂલના માજી માલિક
શેઠ. જમશેદજી ખ૦ દુબાસ, બી એ. કયુરેટર ગવર્નમેન્ટ સેન્ટ્રલ બુકડીપો.
શેઠ. માણેકશા બહેરામજી માસ્તર, ગોકળદાસ તેજપાલ સ્કૂલના હેડમાસ્તર.
રા. રા. લક્ષ્મીદાસ દી. હેડમાસ્તર, આલફ્રેડ હાઇ સ્કૂલ ભુજ.
રા. રા. એમ. એમ. બલસારી બી. એ. માજી હેડમાસ્તર ગોધરા એં. વ. સ્કૂલ.
રા. રા. મોતીલાલ મોહનલાલ હેડમાસ્તર, એંગ્લોવર્નાક્યુલર સ્કુલ ભાવનગર.
શેઠ. રા. માણેકલાલ અમૃતલાલ દવે, ખોજા ખાનમહમદ હબીબભાઇ સ્કૂલ.
રા. રા. રૂસ્તમજી મહેરવાનજી માસ્તર, હેડમાસ્તર ફરામજી પટેલ સ્કૂલ.

મુમ્બઇની ગુજરાતી સ્કૂલના હેડમાસ્તરો.

મે. ગુલાબદાસ સુન્દરદાસ ચોકશી.	શેઠ. ફકીરજી સોરાબજી અદ્રોઇના.
મે. પ્રાણજીવનદાસ કહાનદાસ.	મે. માણેકલાલ ધીરજરામ અધ્યારૂ.
મે. હરકિશનદાસ બ્રિજલાલ.	મે. આત્મારામ જેકિશનદાસ.
મે. શિવશંકર કૃષ્ણાજી ભટ.	મે. મોહનલાલ પ્રસાદરાય.
શેઠ. મહેરવાનજી સોરાબજી દલાલ.	મે. વ્રજલાલ પાનાચન્દ.

મુમ્બઇ અને ગુજરાતના જાહેર છાપાના મતો:—રાસ્ત ગોફતાર, મુમ્બઇ સમાચાર, જામે જમશેદ, અખબારે સોદાગર, કૈસરેહિન્દ, ગુજરાતી, યજદાં પરસ્ત, રિપન રિપોર્ટર, ઇન્ડીયન સ્પેકટેટર, ગુજરાતમિત્ર, પ્રજામિત્ર, સર્વપ્રકાશ, સુરત અખબાર, દેશીમિત્ર, ભરૂચ સમાચાર, હિતેચ્છુ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મંગાવનારા માસ્તરો તથા વ્યાપારીઓ જેઓ ઓછામાં ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ આપવામાં આવશે; પેકિંગ અને રેલ્વેનો સર્વે ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સુધી મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે, પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે.

૩. માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામાં જતાં કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પૂગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે.

૪. જ્યાં રેલ્વે ન હોય ત્યાં માલ કયે રસ્તે અને ક્યાં મોકલાવવો, તેનો પૂરતો ખુલાસો માલ મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલ્વે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઇ જવાનો ખર્ચ માલ મંગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું.

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઇ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું.

નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્તક શિક્ષક કોપીબુકોના જ દરેક ભાગના જુદા જુદાં કદના અક્ષરોને જ અનુ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઈંગ્લન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવી છે. એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ, અને ફારશી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી** છે. દરેક બોકસમાં ડઝન-૬ કિમ્મત રૂ.૦ાા. ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મંગાવનારને ૬ા ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨ાા ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મંગાવનારને ખર્ચના રૂ. ૦ાન્ન વધારે લાગશે. **ભૂલી જતા નહિ.** અને પૈસા પહેલા મોકલવાથી ૧ થી ૬ બોકસના ખર્ચનો બે આના લાગશે.

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેક્ટર સાહેબે મુમ્બઈ ઈલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઈ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ઢબની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં તે ચઢીઆતી થયાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડી છે.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કોપરપ્લેટ) કોતરાવેલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજૂએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઊંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી એ જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાય છે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાય છે.

૩. શરૂઆતમાં 'બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રૂજે છે, ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે.' માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવાં અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

જા નં. ૨૯૮.

જાહેર ખબર.

ગોંડળ સીમમણી હા. રકુ. હોસ્ટેલ અથવા બોરડીંગ હાઉસમાં થોડી જગાઓ ખાલી છે, તેથી સર્વ લોકોને ખબર આપવામાં આવે છે કે-જે ગ્રહસ્થોની મરજી પોતાના દીકરાઓને આ હોસ્ટેલમાં આવતી ટર્મમાં દાખલ કરવાની હશે તેમણે નીચે સહી કરનારને ખબર આપવી. માગણીના અનુક્રમ પ્રમાણે જગ્યા મુકરર કરવામાં આવશે.

(S. d.) M. A. Turkhud,

એજ્યુકેશનલ ઈન્સ્પેક્ટર ગોંડળ સ્ટેટ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૧ મું. ઑગસ્ટ, સપ્ટેમ્બર, ઑક્ટોબર ૧૯૦૨. અંક ૮-૯-૧૦.

માસ.

ઑગસ્ટ માસની ૯મી તારીખ જગત્‌ના ઇતિહાસમાં સુપ્રસિદ્ધ સુવર્ણના અક્ષરે કોતરેલી થશે. એ દિવસે આપણા કૃપાળુ રાજાધિરાજ, બ્રિટિશ મહારાજ્યના રાજા અને હિંદુસ્તાનના શહેનશાહ, શ્રીએડ્‌વર્ડ સાતમાનો રાજ્યાભિષેક લંડનમાં વેસ્ટમિન્સ્ટર ઍબિમાં બહુજ દબદબાથી કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રથમ એ માઙ્ગલિક પ્રસંગ જૂન મહિનાની ૨૬મી તારીખે હતો, અને તે દિવસે થયો હત તો રચના એવી તો સુસંપૂર્ણ અને ભવ્ય કરવામાં આવી હતી, અને જગત્‌નાં જુદાં જુદાં રાજ્યોમાંથી એટલા બધા રાજાઓ, રાજકુમારો, અને રાજપ્રતિનિધિઓ તેમાં ભાગ લેવાને એકઠા થયા હતા કે જગત્‌ના ઇતિહાસમાં રાજ્યાભિષેક એવો દેદીપ્યમાન થયલો વાંચવામાં આવ્યો નથી. પરંતુ ઈશ્વરેચ્છા બળવાન્ છે. કેટલેક પ્રસંગે મનુષ્યની ધારણા અચિન્ત્ય બનાવથી નિષ્ફળ જાય છે. મહારાજાશ્રીનું આરોગ્ય થોડાક દિવસ થયાં બરાબર ન હતું, તેઓ મહારોગથી પીડાતા હતા, પણ ધૈર્ય રાખી, વેદના અસહ્ય હતી તોપણ સહન કરી, પ્રજાપ્રેમથી અનેક પ્રકારની રચનાઓ થઈ હતી તેમાં ભંગ પડે તો પ્રજા નાઉમેદ થાય એમ સમજી, એ ભવ્ય પ્રસંગ જેમ તેમ કરીને મહાકષ્ટે પણ નિર્ગમન કરી દેવાનો મહારાજાનો ઈરાદો હતો. છેવટે જ્યારે વેદના સહન ન જ થઈ, ત્યારે શસ્ત્ર-

ક્રિયા કરવાની જરૂર પડી અને શસ્ત્રક્રિયા થઈ રહ્યા પછી મહારાજા ચેતનામાં આવ્યા એટલે તરતજ શું બોલ્યા? 'મારી પ્રજા મને માફ કરશે.' એવું વચન મહારાજાના મુખમાંથી નીકળ્યું તેથી કેટલો બધો ઉપદેશ મળે છે? મહારાજાની પ્રજાપ્રતિ કેવી સુગાઢ પ્રીતિ અને **राजा प्रकृतिरञ्जनात्** એ વચનની કેવી યથાર્થતા! આવા સ્વધર્મનિષ્ઠ રાજાઓ થોડાજ જોવામાં આવે છે. મહારાજા શ્રીએડ્વર્ડનું વચન મહાકવિભવભૂતિવિરચિત ઉત્તરરામચરિત્રના નીચલા શ્લોકનું સ્મરણ કરાવે છે.

> **न किल भवतां स्थानं देव्या गृहेऽभिमतं तत-**
> **स्तृणमिव वने शून्ये सक्ता न वाप्यनुशोचिता ।**
> **चिरपरिचितास्ते ते भावा परिद्रवयन्ति मा-**
> **मिदमशरणैरद्याप्येवं प्रसीदत रुद्यते ॥**

રામ રાજા પ્રજાને કહે છે કે સીતાનું મારે ઘેર રહેવું તમને ગમ્યું નહિ માટે મેં એ પરમપ્રિયાનો તૃણવત્ શૂન્ય વનમાં ત્યાગ કર્યો ને શોક સરખો પણ કર્યો નહિ, પણ ભિન્ન ભિન્ન લાંબા વખતના પરિચિત પદાર્થો જોઈને આજે મારું હૃદય પીગળી જાય છે, આજે હું લાચાર થઈ ગયો છું, આજે મારાથી રૂદન કરાય છે, માટે માફ કરો. કેવી આ રાજાઓની પ્રજાપ્રીતિ અને કેવી સ્વધર્મપરાયણતા! કર્ત્તવ્યની આવી લાગણીનો અંશમાત્ર પણ આપણા લોકોમાં આવે તો દેશનો કેવો અભ્યુદય થાય! ઈશ્વર શ્રીએડ્વર્ડને તથા તેમના કુટુમ્બને દીર્ઘાયુષ્ય અને સુખસંપત્તિ આપો! તથાસ્તુ!

ઑગસ્ટ માસની ૧૮ મી તારીખે એક ઘણોજ ખેદકારક બનાવ બન્યો છે. રા. સા. માધવલાલ હરિલાલ દેશાઇ બી. એ. ગુજરાત ટ્રેનિંગ કૉલેજના પ્રિન્સિપાલ તથા આ પત્રના અધિપતિ સ્વર્ગલોક પામ્યા છે એ સાંભળીને ગુજરાતમાં સર્વત્ર શોક પ્રસર્યા વિના રહેશે નહિ. મરનાર કેળવણીખાતાના એક અત્યુત્તમ અમલદાર હતા. ટ્રેનિંગ કૉલેજના પ્રિન્સિપાલ થયા પહેલાં તેઓ પંચમહાલના ડેપ્યુટિ ઇન્સ્પેકટર તથા નડીઆદ અને ભરૂચ હાઇસ્કૂલના હેડમાસ્તર હતા. ડેપ્યુટિ ઇન્સ્પેકટર હતા ત્યારથીજ તેઓ એવા પ્રતિષ્ઠિત અમલદાર ગણાતા હતા કે તે વખતના ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર મહેરબાન જાઇલ્સ સાહેબ અને ડિરેકટર ઑવ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન મહેરબાન ચૅટ્ફીલ્ડ સાહેબની ભલામણથી ગવર્નમેન્ટે એમને રેવેન્યુ ખાતાની ખાસ (સ્પેશિયલ) હાયર સ્ટૅન્ડર્ડની પરીક્ષા આપવા દેવાનો ઠરાવ કીધો હતો, અને તે પરીક્ષા તેઓ બહુ સારી રીતે પસાર કરીને ડેપ્યુટિ કલેક્ટરની પદવીને પાત્ર થયા હતા. પણ કેટલાંક કારણોથી તેઓ તે મેળવવા પામ્યા ન હતા. આથી રેવેન્યુખાતાને નુકસાન થયું, પરંતુ કેળવણીખાતાને ઘણો લાભ થયો. એમની કારકીર્દિમાં ટ્રેનિંગ કૉલેજની સ્થિતિ વિષે મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે ગવર્નમેન્ટને કરેલા વાર્ષિક રિપોર્ટોમાં ઘણુંજ વખાણ કર્યાં છે. શાળાપત્રનું અધિપતિપણું પણ ઘણીજ ઉત્તમ રીતે ચલાવ્યું છે. તેમાં પદાર્થપાઠ વગેરે ઘણી ઘણી પ્રાથમિક કેળવણીને લગતી બાબતો ઉત્તમ રીતે ચર્ચી છે ને મહેતાજીવર્ગને ઘણોજ લાભ કર્યો છે. એમના આધિપત્યની કારકીર્દિમાં ગ્રાહકની સંખ્યા ૨૭૦૦ થી વધીને ૩૫૦૦ થઈ છે. પ્રાથમિક કેળવણીનાં નવાં ધોરણો રચવામાં તેમજ પ્રાથમિક કેળવણીને પાશ્ચા-

ત્ય પદ્ધતિને અનુસારે ઉત્તમ સ્થિતિએ લાવવામાં તેમણે તનમન અર્પણ કર્યું છે. છેવટની માંદગી પણ એ અથાક પરિશ્રમનું કેટલેક અંશે પરિણામ હોય એમ ઘણાઓનું માનવું છે. એમણે કેળવણીખાતાની જે ઉત્તમ સેવા બજાવી છે તે મહેરબાન ડિરેકટર ઑવ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન ધિ ઑનરેબલ મિ. જાઇલ્સ સારી રીતે જાણતા હતા; અને મુંબઈમાં અંગ્રેજી શાળાઓના શિક્ષકો સારૂ ટ્રેનિંગ કૉલેજ નીકળવાની છે તેના પ્રિન્સિપાલ તરીકે રૂ. ૫૦૦) ના માસિક પગારે તેમને નીમવાનું નક્કી જેવુંજ હતું. એઓ મુંબઇની યુનિવર્સિટિના ફેલો હતા, તેમજ મૅટ્રિક્યુલેશન તથા સ્કૂલફાઇનલની પરીક્ષામાં ગુજરાતીની પરીક્ષાના મૉડરેટર તરીકે પણ બેએક વર્ષ નીમાયા હતા. પદવીને લગતાં સરકારી કામકાજ ઉપરાંત એમણે જાહેર કામોમાં પણ ભાગ લીધો હતો. એઓ અમદાવાદ તથા નડીઆદ મ્યુનિસિપાલિટિના કમિશનર તથા સ્કૂલબોર્ડના ચેરમેન હતા. એઓનું વય માત્ર ૪૭ વર્ષનું હતું. એમના અકાલ મરણથી એમના કુટુમ્બમાં, સ્નેહીઓમાં, બાંધવોમાં, વિદ્યાર્થીઓમાં તો દિલગિરિ ફેલાય એ સ્વાભાવિકજ છે; પરંતુ કેળવણીના આવા અગ્રગણ્ય અને સરસ્વતીના ઉપાસક પુરૂષો ગુજરાતમાં તો વિરલજ હોય છે તેથી ગુજરાત સર્વત્ર શોકસંતપ્ત થયું છે. વિશેષ દિલગિરિની વાત એ છે કે એમના પિતા અને માતા વૃદ્ધ છે, અને પુત્રો બાળક છે. એક બુદ્ધિશાળી ૧૨ વર્ષના પુત્રના અકાળ મરણનો કારી ઘા એમને લાગવાથી તેના મરણ પછી થોડા દિવસમાંજ એમની પાછળ તાવ પડયો અને છેવટે એમનો ભોગ કર્યો. એમનાં વૃદ્ધ માતાપિતાને અમે એટલોજ દિલાસો આપી શકીએ છીએ કે મરણ તો મનુષ્યમાત્રને છેજ. એ તો કાલિદાસે કહ્યું છે તે પ્રમાણે દેહીની પ્રકૃતિજ

છે; પરતુ જે પુરૂષ સ્વકર્તવ્ય સારી રીતે કરી કીર્તિ સંપાદન કરે છે તે અમરજ છે, અને તેનુંજ જીવ્યું સાર્થક છે.

यज्जीव्यते क्षणमपि प्रथितं मनुष्यै-
विज्ञानशौर्यविभवार्यगुणैः समेतम् ।
तन्नाम जीवितमिह प्रवदन्ति तज्ज्ञाः
काकोऽपि जीवति चिरं च बलिं च भुङ्क्ते ॥

એમના માનની ખાતર અત્રેની ટ્રેનિંગ કૉલેજ, ગવર્મેન્ટ તથા મિશન હાઇસ્કૂલ, ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, ગુજરાતી શાળાઓ, અને નડીઆદ તથા ભરૂચની હાઇસ્કૂલો બંધ રાખવામાં આવી હતી. ઈશ્વર એમના આત્માનું કલ્યાણ કરો! તથાસ્તુ!

વળી એજ ઑગસ્ટ માસની ૨૩ મી તારીખે ડૉકટર સ્ટ્રૅટન, પંજાબ યુનિવર્સિટિના રેજીસ્ટ્રારનું શોકકારક મરણ ગુલમર્ગમાં સખત તાવથી નીપજ્યું છે. મરનાર ગૃહસ્થની જન્મભૂમિ કૅનેડા હતી, ને તેઓ અમેરિકાની યુનિવર્સિટિના એમ. એ. હતા. લગભગ ત્રણ વર્ષપર તેઓ ડૉકટર સ્ટીનની પછી પંજાબ યુનિવર્સિટિના રેજીસ્ટ્રાર થયા હતા. તેઓ સંસ્કૃતમાં સારા વિદ્વાન્ હતા. 'काठकगृह्यसूत्र અને श्रौतसूत्र એકઠાં કરી પ્રસિદ્ધ કરવામાં ઉદ્યુક્ત હતા એમ અમને તેમના પત્રપરથી તેમજ કાઠક બ્રાહ્મણો ગુજરાતમાં છે કે નહિ વગેરે કેટલીક ખબર કઢાવી હતી તેપરથી માલમ પડે છે.

મધ્યપ્રાંતમાં ખેડુતોને ખેતીની આનુભવિક કેળવણી આપવા ખેતીના ડિરેક્ટર સાહેબ મહેરબાન સ્લાઇએ નવીન યોજના ઘડી કાઢી છે. ખાતા તરફથી ખેતરોપર દેખરેખ રાખનાર એક અમલદાર અને ખેડુત જિલ્લાના જુદા જુદા ભાગોમાં મોકલવામાં આવશે. કેટલાંક ખેતરો પસંદ કરી તેમાં કપાસ, જૂટ, વગેરે વાવવા તથા ઊગવવાનાં પસંદ કરેલાં બી-આં, બળદો, હળ, વગેરે જોઈતાં સાહિત્ય તેઓ સાથે રાખશે. દેખરેખ રાખનાર અમલદાર જમીન શી રીતે તૈયાર કરવી અને ઘાસ શી રીતે નીંદવું તે વિષે ખેતરમાં માલીકોને પદાર્થપાઠ આપવાની ગોઠવણ કરશે. એમ જણાય છે કે મધ્યપ્રાન્તના ખેડુતોને ખેતીનાં ઢોર શી રીતે કેળવવાં તે પણ ખબર નથી. બરાબર ચાસની વચ્ચે ચાલતાં બળદોને કેળવ્યા નથી તેથી તેઓ સારી જમીન પણ બગાડે છે. કેળવેલાં ઢોર ખેતીના કામમાં વાપરવાથી ખેતીનું કામ કેવી સારી રીતે થાય છે તે એ અમલદાર ખેડુતોને બતાવશે. તેમજ ખેતીનાં ઓજાર પણ પોતાની પાસે છે તે નમુનાનાં વાપરવાથી ખેતીને કેટલો લાભ થાય છે તે દર્શાવશે.

વળી જેમનો વિચાર ખેતીનો ધંધો કરવાનો હોય તેમને માટે શાળામાં ખાસ વર્ગ ઉઘાડવામાં આવ્યો છે. ત્યાં તેમને જે બાબતનું જ્ઞાન સાધારણ ખેડુતને ખેતીના કામમાં ઉપયોગી થઈ પડે તેજ બાબતનું જ્ઞાન આપવામાં આવશે. શિક્ષણ મફત આપવામાં આવશે, અને વિદ્યાર્થીઓને રહેવાના મકાનનો પણ ખરચ આપવો પડશે નહિ. માત્ર ખાધાખરચજ તેમને માથે પડશે.

હિંદુસ્તાનમાં ખેતીના વ્યાવહારિક જ્ઞાનની ઘણીજ જરૂર છે તેથી મહેરબાન સ્લાઇ સાહેબનું આ કૃત્ય ઘણું સ્તુત્ય છે.

પ્રાથમિક ધોરણો કેમ શિખવવાં તે વિષે શિક્ષકોને આપવાની સૂચનાઓ સરકારે મંજૂર કરી છે, તે અમે શિક્ષકોની સગવડની ખાતર આ ઑગસ્ટ, સપ્ટેમ્બર, અને ઑકટોબરના અંકો એકઠા કાઢી સામટી આપીએ છીએ. તે બે અંકોમાં સામટી નહિ માવાથી ત્રણ અંકો એકઠા કાઢ્યા છે. શિક્ષકો આ સૂચનાઓ કાળજીથી વાંચી તેનું અનુકરણ કરશે તો તેઓ નવાં ધોરણો ઘણી સારી રીતે શિખવી શકશે, છોકરાંને સંગીન કેળવણી મળશે, અને સરકારની ઉમેદ બર આવશે. આ સૂચનાઓ જોઈએ તેટલી સ્પષ્ટ છે, છતાં જ્યાં સ્પષ્ટીકરણની જરૂર લાગી છે ત્યાં તે ફુટનોટમાં આપ્યું છે.

मुंबई इलाकानुं सरकारी केळवणीखातुं.

શિક્ષણનાં સુધારેલાં ધોરણોના સંબંધમાં
વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોના શિક્ષકો માટે
સૂચનાઓ.

(મુંબઇ સરકારના હુકમથી પ્રસિદ્ધ કરી.)

मुंबई इलाकानुं सरकारी केळवणीखातुं.

વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોના શિક્ષકો માટે સૂચનાઓ.

પ્રાસ્તવિક ટીકા.

સઘળા પ્રકારની વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોના શિક્ષકોને સામાન્ય માર્ગ બતાવવા આ સૂચનાઓ તૈયાર કરી છે, અને તે શિક્ષણનાં સુધારેલાં ધોરણો સાથે ખાસ સંબંધ ધરાવે છે.

૨. ઇંગ્લાંડ અને અમેરિકાનાં પ્રસિદ્ધ કેળવણીનાં પુસ્તકોના શિક્ષણને આધારે, ઇંગ્લાંડના કેળવણીના કોડને આધારે, અને મુંબઇ ઇલાકામાં ખાતાના પાછલાં ઘણાં વર્ષના અનુભવ ઉપરથી આ સૂચનાઓ સંભાળથી તૈયાર કરવામાં આવી છે. આશા રાખવામાં આવે છે કે આ "સૂચનાઓ" તથા "પદાર્થપાઠોની યોજના"ની મદદથી વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોના શિક્ષકો આજસુધી પોતાના ધંધાને માટે તૈયાર થયા હશે તે કરતાં ઘણી વધારે સારી રીતે તૈયાર થશે, અને તેથી તેઓ જે બુદ્ધિપૂર્વક અને અનુભવી કેળવણી લોકોના લાભને માટે સાધારણ રીતે જરૂરની ગણવામાં આવી છે તેની ખિલવણીમાં સારી રીતે મદદ કરવાને શક્તિમાન્ થશે.

E. Giles,

ડિરેક્ટર ઑવ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન.

मुंबई इलाकानुं सरकारी केळवणीखातुं.

વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોના શિક્ષકો માટે સૂચનાઓ.

છોકરાઓ માટેની સામાન્ય વ્હર્નાક્યુલર નિશાળો.

બાળવર્ગનો અભ્યાસક્રમ.

૧. ધોરણમાં ન હોય તેવાં બધાં છોકરાંને બાળવર્ગ માટે ઠરાવેલ અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે શિક્ષણ આપવું. આંકના પાડા, બારાખડી, વગેરે વગર સમજે ગોખાવવાના હેતુથીજ પહેલા ધોરણ અને બાળવર્ગ વચ્ચેનો ધોરણ બહારનો વર્ગ કહેવાય છે તેમાં બાળકોને રાખવાં નહિ.

૨. બાળવર્ગનો અભ્યાસક્રમ માત્ર ઘણાં નાનાં બાળકોને અનુકૂળ આવે તેવો છે. સાધારણ નિયમ તરીકે સાત વરસથી વધારે ઉમ્મરનાં છોકરાં પહેલા ધોરણમાં ચઢવાને લાયક થવાં જોઇએ. છોકરાંને એકના એક વર્ગમાં લાંબી મુદત રાખવામાં આવશે તો તેની તપાસણી કરનાર અમલદાર ખાસ નોંધ લેશે.

૩. શિશુસમાનભાવ ધરાવનાર,* હોંશીઆર, અને અનુભવી શિક્ષકને

---

* બાળકોને જે રમતગમતોમાં આનન્દ થાય તેજ બાબતમાં પોતાને પણ આનન્દ થાય એવા શિક્ષકો, અર્થાત્, બાળકોની પ્રકૃતિ બરાબર સમજી તેને અનુસરીને શિક્ષણ આપનાર શિક્ષકો. શિશુસમાનભાવ બાળશિક્ષકમાં આવશ્યક છે. એ સિવાય બીજા ગમે તે ગુણો તેનામાં હોય તોપણ તે બાળકોનો ઉત્તમ શિક્ષક થઈ શકે નહિ. બાળકોને શું ગમે છે ને શું નથી ગમતું તે તેણે સારી પેઠે સમજવું જોઇએ.—એડિટર.

બાળવર્ગ સોંપવો. આવા શિક્ષકો ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં પસાર થયેલા હોવા જોઈએ એ ખાસ ઇચ્છવા જેવું છે.

૪. બાળવર્ગના પાઠ વધારેમાં વધારે વીસ કે પચીસ મિનિટ ચાલે તેવા ટૂંકા હોવા જોઈએ, અને તેમાં વચ્ચે વચ્ચે ગીત, ખેલો, કવાયત, ગમત, વગેરે આવવાં જોઇએ. બાળકોને દર પચાસ મિનિટના કામ પછી આશરે દસ મિનિટનો આરામ આપવો અને તેમને મોટાં છોકરાં કરતાં વહેલાં છોડવાં તે ડહાપણભરેલું ગણાશે.

૫. **સંખ્યા**—નવા બાળવર્ગના અભ્યાસક્રમમાં આંકના પાઠ કાઢી નાંખવામાં આવ્યા છે, અને માત્ર સો સુધીની સંખ્યા તથા ઘણા સાદા સરવાળા અને બાદબાકી શિખવવાનું રાખ્યું છે. હેતુ એવો છે કે લખોટાયંત્રના લખોટા; કાચના મણકા, કાંકરા, કચુકા, સળીઓ, અને બીજી છેક નાનાં ગામડાંમાં પણ સહેલાઈથી મળી આવે તેવી વસ્તુઓની મદદથી વધારે સારું શિક્ષણ આપી શકાય. ગામઠી અને બીજી કેટલીક ગુજરાતી નિશાળોમાં બાળકને નિશાળે બેસાડવામાં આવે છે ત્યારે તેની પાસે શિક્ષકે લખી આપેલા અંકો ઘુંટાવવાનો અને તે અંકો અર્થ સમજ્યા સિવાય ગોખાવવાનો સાધારણ વહિવટ ચાલે છે. આ પદ્ધતિમાં શબ્દોનો કંઈ પણ ખ્યાલ આપ્યા સિવાય માત્ર તેમનું ગોખણ રહેલું છે. વળી તેમાં વસ્તુઓ પહેલાં વસ્તુદર્શક ચિહ્નો આવે છે, અને શિક્ષણનો ખરો ક્રમ ઊંધો વળે છે, તે કારણથી પણ તે ખોટી છે. અંકો પ્રથમ વસ્તુઓવડે સમજાવવા, પછી તેમને નામ આપવાં, અને તેમનો અર્થ સમજ્યાં પછી તે લખાવવા. શિક્ષકે લખી આપેલો નમુનો ઘુંટાવવાનો વહિવટ બેશક ઉપયોગી છે, પણ અંકોનો અર્થ સમજ્યા પછી તે વહિવટ ચાલવો જોઇએ, પહેલાં નહિ. આ કારણથી છોકરાંને અંકોનો ખ્યાલ આપવાને તેમની આગળ વસ્તુઓ પહેલી મૂકવી જોઈએ. જો દરેક અંક શિખવવાને જાત જાતની વસ્તુઓ બતાવવામાં આવશે તો તેથી લાભ થશે; દાખલા તરીકે બે મણકા, બે બીઆં, બે સળીઓ, બે ચોપડીઓ, બે ખુરશીઓ, બે પૈસા, બે હાથ, બે આંગળીઓ, વગેરેથી "૨" સંખ્યા શિખવી શકાશે. આથી છોકરાં સંખ્યાનો ખરો અર્થ કરતાં અટકશે. અંકો એક પછી એક લેવા

અને દરેક નવો અંક આગલો અંક દર્શાવનારી વસ્તુઓમાં એક ઉમેરીને શિખવવો. આ પ્રમાણે કરતાં એક અને પહેલું, બે અને બીજું, ત્રણ અને ત્રીજું, વગેરેનો ભેદ સ્પષ્ટ સમજાવવાની કાળજી રાખવી; કારણ કે બાળકો તેમાં વારંવાર ભૂલ કરે છે.× વળી બાળકોને મણકા તથા બીજી વસ્તુઓ ગણવાનો અને ઉમેરવા તથા બાદ કરવાનો દરરોજ મહાવરો કરાવવો, અને શરૂઆતમાં દરેક મ્હોંનો દાખલો ખરો છે કે ખોટો તે વસ્તુઓ પ્રત્યક્ષ ગણી સિદ્ધ કરાવવું. મણકા પરોવવાનું કામ* બાળકોને ગણવામાં ઘણી મદદ કરશે તથા તેમાં તેમને ઘણી રમુજ પડશે, અને તેઓ આ પ્રમાણે કામ કરીને+ શીખશે. તેઓને દસ ઉપરની સંખ્યા શિખવવાનું શરૂ કરવામાં આવે તે પહેલાં તેમને ત્યાં સુધી બરાબર ગણતાં અને ઉમેરતાં તથા બાદ કરતાં આ-

---

× આ નીચેની રીતે સમજાવી શકાયઃ—

છોકરાં પાસે પ્રથમ દાદરનાં પગથીઆં ગણાવવાં. એક, બે, ત્રણ, ચાર, એ પ્રમાણે તેઓ ગણશે. પછી છેક નીચેથી પગથીઆંનાં નામ પૂછવાં. જો તેઓએ શબ્દ સાંભળ્યા હશે તો પહેલું, બીજું, ત્રીજું, ચોથું, એ પ્રમાણે કહેશે. ન સાંભળ્યા હોય તો એક છોકરાને દાદર ચઢવા કહેવું, અને બીજાં બધાંને ત્યાં ઊભાં રાખવાં. દાદર ચઢતી વખતે છેક નીચેથી દરેક પગથીએ હાથ મુકાવી પહેલું, બીજું, ત્રીજું, ચોથું, એ પ્રમાણે શબ્દો વારંવાર બોલાવી શિખવવા. આ ઉપરથી તેમને માલમ પડશે કે પદાર્થ ગણતી વખતે એક, બે, ત્રણ, ચાર, વગેરે શબ્દો વાપરીએ છીએ ને વારાફરતી તેનાં નામ દેતી વખતે પહેલો, બીજો, ત્રીજો, ચોથો, વગેરે શબ્દો વાપરીએ છીએ.—એડિટર.

* માળામાં સાધારણ રીતે વપરાતા નાના લાકડાના મણકા સોંઘા મળે છે; તે એક પૈસાનાં ૧૦૮ ને આશરે વેચાય છે. રંગીન કાચના મણકાની થોડી વધારે કિમ્મત બેસે છે જ્યાં તે મોંઘા પડતા નથી, અને છોકરાંને વધારે આકર્ષક હોવાથી મળી આવે ત્યાં વધારે પસંદ કરવા જોગ છે.

+ કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિનો આ એક લાભ છે. એથી બાળકોને ચાંચલ્ય, જિજ્ઞાસા, અને રમત તરફ સ્વાભાવિક પ્રેમ હોય છે તે તૃપ્ત થાય છે.—એડિટર.

વધવું જોઈએ, અને દરેક દશક આગળ વધતાં પણ તેજ પ્રમાણે ચાલવું જોઈએ. આ જગ્યાએ ધ્યાનમાં રાખવું કે બાળકોને તેના તે દશકની બહાર જવું પડે, અને તેથી તેમના મનને વધારે મહેનત પડે, તેવા મ્હોટા સરવાળા બાદબાકીના દાખલા ખાસ કરીને બાળવર્ગમાંથી બાતલ કરવામાં આવ્યા છે. દાખલા તરીકે ૪+૫, ૧૩+૪, ૧૮−૫, વગેરે દાખલા આ વર્ગ માટે ચાલી શકશે; પણ ૭+૪, ૮+૩, ૯+૩, ૧૧−૨, ૧૨−૪, વગેરે દાખલા ચાલશે નહિ. સરવાળા અને બાદબાકીના હિસાબ ધીમે ધીમે ચાલવા જોઈએ. દાખલા તરીકે ૨+૧ શીખ્યા પછી ૨+૧+૧ અને ૨+૨ આવી શકશે, અને ૩−૧ શીખ્યા પછી ૩−૧−૧ અને ૩−૨ લઈ શકાશે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ અંકોના અર્થ સ્પષ્ટ સમજ્યા પછી તે લખાવવા જોઈએ. આ પ્રમાણે બાળક દરેક અંકનો પૂરો અર્થ સમજશે ત્યાર પછી તેને તેનું લેખી ચિહ્ન શિખવી શકાશે. જો પ્રથમ અંકોના આકાર મણકા, કસુકા, વગેરેથી અને વળી સળીઓ, કડીઓ, અને અડધી કડીઓથી બનાવવામાં આવશે તો તેમને વધારે રમુજ પડશે.* આથી આકારોની છાપ તેમની યાદદાસ્ત ઉપર પડશે. આકારની પેટીમાં આપેલાં અંકોનાં પત્તાંનો અને ભીંત ઉપરના નકશાનો પણ ઉપયોગ કરવો, અને પત્તાં નકશા સાથે રાખી છોકરાં પાસે મુકાબલો કરાવવો. ભીંત ઉપરના નકશા સાથે પત્તું રાખી તે તપાસીને સરખાવે તેટલા માટે દરેક છોકરાને એક એક પત્તું આપવું.

છોકરાં વીસ સુધી ગણી શકે ત્યાર પછી તેમની પાસે દસ મણકા પરોવરાવી પરોવેલા મણકા દશક સૂચવે છે અને છૂટા મણકા એકમ સૂચવે છે એમ બતાવવામાં આવશે તો તેથી લાભ થશે. × દાખલા તરીકે એક પ-

---

* કારણ કે પૃષ્ઠ ૨૫૧ના ટિપ્પણમાં કહ્યું છે તે પ્રમાણે કામ કરીને શીખવાથી છોકરાંની ચાંચલ્યવૃત્તિ વિશેષ તૃપ્ત થશે.—એડિટર.

× આ જુદી જુદી રીતે શિખવી શકાશે; દાખલા તરીકે દસ સળીઓની જૂડી પરોવેલા મણકા જેટલીજ ગરજ સારશે; અથવા એક નાની કોથળી લઈ છોકરાં પાસે દસ કસુકા અથવા બીજી વસ્તુઓ ગણાવી તેમાં મુકાવવી. આ જગાએ કોથળી દશક સૂચવશે.

રોવેલો દશક અને એક છૂટો મણકો મળીને ૧૧ મણકા થશે, એક આવો દશક અને બે એકમ મળીને ૧૨ થશે, અને તે મુજબ આગળ સમજવું. છોકરાંએ આ બરાબર સમજવાને વારંવાર મણકા પરોવવા અને છૂટા પાડવા. આ અભ્યાસસ્થિતિએ તેમણે દશક અને એકમથી આગળ વધવાની જરૂર નથી. પણ આટલું જ્ઞાન તેમને નવ ઉપરની સંખ્યાનાં લેખી ચિહ્નો બુદ્ધિપૂર્વક સમજવામાં મદદ કરશે. દાખલા તરીકે બાળકો એક પરોવેલો દશક અને એક છૂટો મણકો પાસે પાસે મૂકેલા જોશે તો અગિયારમાં પહેલો એકડો દશકનો છે અને બીજો એકમનો છે એ સહેલાઇથી સમજશે; + અને એવીજ રીતે ૧૨, ૧૩, અને બીજી સંખ્યાઓના સંબંધમાં પણ સમજશે. ૨૦ ને માટે બે પરોવેલા દશક હોય છે અને એકમ હોતો નથી, અને એકમની ગેરહાજરી મીંડું સૂચવે છે. ‡ આ પ્રમાણે બાળકો એક વખત ૨૦ સુધી પહોંચશે એટલે તેમને ઉપલા અંકો સમજવા મુશ્કેલ પડશે નહિ.

૬. **મૂળાક્ષર અને શબ્દો બનાવવા**—મૂળાક્ષર શિખવતાં શિક્ષકે તેમના ઉચ્ચાર અને લેખી ચિહ્નો બંને ઉપર ધ્યાન આપવું. ઉચ્ચારના સંબંધમાં શુદ્ધ ઉચ્ચાર શિખવવાને અને ભ્રાન્તિક ઉચ્ચાર નહિ થવા દેવાને વારંવાર મોઢેથી મહાવરો કરાવવાની જરૂર પડશે. બાળકોનાં ઉચ્ચારણનાં અવયવો કેળવવાની જરૂર છે, અને આ કામને માટે ઘણો મહાવરો

+ શરૂઆતમાં પરોવેલા દશકનો આંકડો મોટો અને છૂટા મણકાનો આંકડો નાનો પાટીઆ પર લખી બતાવવાથી દશક ને એકમના આંકડા સહેલાઇથી મનપર ઠસશે; જેમકે ૧૧, ૧૨, ૧૩ વગેરે. આવી રીતે મન પર ઠસાવ્યા પછી બંને આંકડા સરખા લખવા અને આંકડાની કિંમત તેની જગાપર આધાર રાખે છે તે મનપર ઠસાવવું; જેમકે ૧૧ માં બંને એકડા છે, તોપણ પહેલો દશકનો છે ને બીજો એકમનો છે.—**એડિટર.**

‡ આ પ્રમાણે મીંડાનો ઉપયોગ પ્રથમ ૨૦ લખાવતી વખતે શિખવવો [illegible] આથી ૧૦ માં મીંડાનો અર્થ શિખવી શકાશે.—**એડિટર.**

કરાવવો પડશે. § શિખવવાના દરેક અક્ષરનો શિક્ષકે શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરવો અને ત્યાર પછી છોકરાંએ તે મુજબ ઉચ્ચાર કરવો, અને ઉચ્ચારનો તેના લેખી ચિહ્ન સાથે સંબંધ જોડાય તેટલા માટે તેજ વખતે તેનો લેખી આકાર ભીંત ઉપરના નકશામાં બતાવવો. વળી આકારની પેટીમાં આપેલાં અક્ષરનાં પત્ત મૂળાક્ષરના નકશા સાથે રાખી સરખાવરાવીને છોકરાંની યાદદાસ્ત ઉપર અક્ષરોના આકારની છાપ પાડવી. નકશા સાથે પત્તું રાખી તપાસીને સરખાવે તેટલા માટે દરેક છોકરાને એક એક પત્તું આપવું. વળી મણકા, બીઆં, પળીઓ, કે કડીઓ, અડધી કડીઓ, વગેરે ગોઠવીને છોકરાં અક્ષરોના આકાર બનાવી શકશે, અને પછી પત્તાંમાં જોઈને અથવા કાળા પાટિયા ઉપર શિક્ષકે લખેલા નમુના ઉપરથી તે લખી શકશે.

વ્યાકરણ તથા મળાક્ષરના નકશામાં આપેલા રૂઢ ક્રમમાં અક્ષરો શિખવવાની જરૂર નથી. સાદા આકારો વધારે અટપટા આકારોની પહેલા આવે એવી રીતે આકારોની પીઢિકા મુજબ તેમને જથાબંધ લેવાથી ઠીક પડશે. દાખલા તરીકે સીધી લીટીઓથી બનેલો મ અથવા म વક્ર લીટીઓ અથવા મીંડાંનો ખપ પડે એવા અક્ષરો પહેલાં આવી શકશે. વળી દ કે द ધ, ડ, છ, ઈ, અથવા ઘ, ध, छ, इ પહેલાં આવી શકશે; ર (र) શ, સ અથવા श, स પહેલાં આવી શકશે; વગેરે " સઘળા અક્ષરો આ પ્રમાણે શીખ્યા પછી તેમને રૂઢ ક્રમમાં ગોઠવી શકાશે. બાળકોને કંઈ પણ અર્થ સમજાતો ન હોય તેવા એકલા અક્ષરો મોટે કરવાનું કામ ઘણું કંટાળાભરેલું

---

§ શિક્ષકે શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી બાળકોને શુદ્ધ ઉચ્ચાર શિખવવાની ઘણી જરૂર છે. ઘણી વાર ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં શીખતા મ્હોટી ઉમ્મરના વિદ્યાર્થીઓ श, ष, અને स નો કે ऋ નો શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી શકતા નથી; કેમકે બાળપણથી થયેલો અશુદ્ધ ઉચ્ચારનો સંસ્કાર ઘણો ઊંડો હોવાથી તે દૂર થઈ શકતો નથી.—એડિટર.

' સિન્ધની કે બીજી જગાની જે નિશાળોમાં ફારસી મૂળાક્ષર ચાલતા હશે તેમને માટે આ વિષય ઉપર તે ભાગના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ ખાસ સૂચનાઓ પ્રસિદ્ધ કરશે.

લાગે છે. આ કામ વધારે સમજાય એવું અને રસિક કરવાને અક્ષરોનાં પત્તાં વડે શબ્દ બનાવવાનું દાખલ કર્યું છે અને તેમાં બારાખડીના જ્ઞાનની જરૂર પડતી નથી. દાખલા તરીકે ત કે તૅ અને લ કે ળ અક્ષરો શીખ્યા પછી છોકરાં તલ (તળ) શબ્દ બનાવી શકશે. અક્ષરોનાં પત્તાંથી એવા ઘણા શબ્દો બનાવી શકાશે, અને છોકરાને આવી રીતે શબ્દો બનાવવાના કામમાં ઘણી રમુજ પડશે. બની શકે ત્યારે શબ્દો જે વસ્તુઓ સૂચવે તે છોકરાંને બતાવવી, અને પદાર્થપાઠોની સાથે શબ્દો બનાવવાના કામનો સંબંધ જોડવો. +

૭. **આકાર, રંગ, અને પદાર્થો વિષે પાઠો**–પદાર્થપાઠોની યોજના સાથે આ વિષય ઉપર જુદાયદી સૂચનાઓ આપી છે. વળી આ સૂચનાઓની અ પૂરવણીમાંથી વિશેષ સૂચના મળી આવશે. શિક્ષકોએ આ પૂરવણી તથા પદાર્થપાઠોની યોજના ઘણી સભાળથી વાચવી આવતા વર્ષમા જુદા જુદા વર્ગમાં શિક્ષકો જે પદાર્થપાઠો શિખવવા માગતા હોય તેમની (યોજનાને આધારે ઘડી કાઢેલી) યાદી વાર્ષિક તપાસણી વખતે તપાસણી કરનાર અમલદાર આગળ જોવા તથા સહી માટે રજુ કરવી. આથી પાઠો ચાલુ અને યટતા ક્રમમાં ગોઠવાયા છે કે નહિ તે જોવાનુ બની શકશે. પાઠોની યાદી મંજૂર થયા પછી નોટીસના પાટીઆ ઉપર ચોટવી અને દરેક વર્ગને લગતો ભાગ તે વર્ગના વખત પત્રક સાથે ચોઢવો. વર્ગના શિક્ષકોએ વખતોવખત પાઠોની નોંધ તૈયાર કરી ખાસ નોંધબુકમા દાખલ કરવી, અને તે મુખ્ય મહેતાજીએ તપાસવી. આ નોંધો તપાસણી કરનાર અમલદારને બતાવવા માટે જાળવી રાખવી.

આકારના સંબંધમાં શિક્ષકોએ નક્કરથી* શરૂ કરી પછી ક્રમમાં સફાઈ, લીટી-

---

+ પાઠોનુ એકીકરણ શી રીતે કરવુ તે પૃ. ૨૬૦ મે સમજાવ્યુ છે.–**એડિટર.**

* જુદા જુદા આકારોનાં નીચે મુજબ દૃષ્ટાંતો આપી શકાશે:—

અ. નક્કર—દડો, નળાકાર, ઘન.

બ. સફાઈ—લાકડાની અને કાગળની સફાઈ.

ક. લીટીઓ અથવા કોરો (સીધી, વાંકી, અને વળેલી)—સળીઓ, સ્લેટ અને કાગ[illegible]

ઓ અથવા કોરણો (સીધી ને વાંકી), અને બિંદુઓ તથા ખૂણાપર જવું. આકારની પેટીમાંના આકારો સમતલ આકૃતિઓ દર્શાવે છે, તે લાકડાના બનાવેલા હોવાથી તેમાં લંબાઈ તથા પહોળાઈની સાથે જાડાઈ પણ હોય છે, તેથી તે ગુંચવણકર્તા છે, માટે તે વાપરતાં સંભાળ રાખવી. સાદા અથવા જાડા કાગળની કાપી કાઢેલી ભૂમિતિની આકૃતિઓ આ કામને માટે વધારે ઉપયોગી થઈ પડશે.+ દરેક આકૃતિ શિખવતી વખતે વર્ગના દરેક છોકરાને તેનો કાગળનો નમુનો આપવો અને તે તેણે ભીંત ઉપરના નકશા સાથે રાખી સરખાવવો. આકૃતિઓનાં ભૂમિતિનાં અથવા પારિભાષિક નામ પહેલાં શિખવવાં નહિ. જુદા જુદા આકારોનો રમકડાં, સાધારણ વસ્તુઓ, અને પોશાક અથવા ઘરઉપયોગની ચીજો સાથે સંબંધ જોડવો.

નવાં ધોરણોમાં પદાર્થપાઠો સાથે છોકરાં સાદું ડ્રોઇંગ શીખશે, અને બાળવર્ગમાં તેઓ લીટીઓ વગેરે દોરતાં શીખશે. ઉપર જણાવેલી સૂચનાઓ મુજબ તેઓ અંકો અને અક્ષરો લખતાં શીખે તે પહેલાં તેમને આ લીટીઓ દોરતાં શિખવવામાં આવશે તો ઠીક પડશે.

રંગોના સંબંધમાં બાળકો તેમનો મૂળ અને મિશ્ર એવો ભેદ સમજવા માંડે અને મિશ્ર રંગો કેવી રીતે બને છે તે શીખે તે પહેલાં તેમણે રંગનાં પત્તાં અને બીજી જુદી જુદી વસ્તુઓ ઉપરથી જુદા જુદા રંગો ઓળખવા જોઈએ, તેમનો મુકાબલો કરવો જોઈએ, તથા તેમનાં નામો×

દોરા, આકારની પેટીમાંના લાકડાના આકારોની અને કાગળોની સફાઈની કોરો.

૬. બિંદુઓ અને ખૂણા—આકારની પેટીમાંના ખૂણીઆ આકારોના ખૂણા અને કાગળપર દોરેલી સમતલ આકૃતિઓના ખૂણા આગળ કોચેલાં બિંદુઓ.

+ એવી આકૃતિઓને પણ જાડાઈ તો છેજ, પરંતુ બાળકોને લાકડાની આકૃતિમાં જણાય તેમ ખુલ્લી નહિ જણાય.—એડિટર.

× રંગોનાં પારિભાષિક નામ પહેલાં વાપરવાં નહિ. રમકડાં અને પોશાક તથા ઘરઉપયોગમાં વપરાતી સાધારણ વસ્તુઓ સાથે રંગોનો સંબંધ જોડવો.

જાણવાં જોઈએ. રંગોની મૂળ, મિશ્ર, અને સંયુકત, એ પ્રકારની જૂની અને પ્રસિદ્ધ વર્ગણી મુજબ પદાર્થપાઠોની યોજનામાં ૧લા તથા બીજા ધોરણમાં અને બાળવર્ગમાં તે સંબંધી કામની વહેંચણી કરવામાં આવી છે. આંખના ચિત્રપડદાની પારખવાની શક્તિઓની ખિલવણીના ક્રમમાં રંગોની રાતો, લીલો, પીળો, નારંગી, આસમાની, તથા જાંબુઓ એવી બીજી વર્ગણી પણ ચાલી શકશે. રંગીત મણકા પરોવવાનું કામ, જડાવકામ, તથા બીજા ઉદ્યોગો સાથે આકાર અને રંગોના પાઠોનો સંબંધ જોડવો.

૮. વાર્તાઓ–મુખ્ય મહેતાજી, મહેતીજી, અથવા ટ્રેન્ડ આસિસ્ટંટે વાર્તાઓ શિખવવી અને તે ઘણી સંભાળથી પસંદ કરવી. તેમાં કલ્પિત વાર્તાઓ અથવા જીંદગીના દરરોજના વિષયો ઉપર કે છોકરાંની આંખો આગળ પ્રત્યક્ષ હોય તેવી છબીઓ કે વસ્તુઓ વિષે વાર્તાઓ આવી શકશે. કોઈ કોઈ વખત વાર્તા નાના નાટકના રૂપમાં ભજવી શકાશે. વળી વાર્તાઓનું બોધ તરફ વલણ હોવું જોઈએ, પણ બોધ સ્પષ્ટ બતાવી આપવા તરફ અતિશય લક્ષ આપવાની જરૂર નથી. વાર્તાની બીના અને પાત્રો નીતિની અસર કરવાને પૂરતાં હોવાં જોઈએ, અને તેમાં ખુલ્લા શબ્દોમાં બોધ જણાવવાની વિશેષ જરૂર હોવી જોઈએ નહિ. પદાર્થપાઠોની માફક આવતા વર્ષમાં શિખવવાની વાર્તાઓની યાદી વાર્ષિક તપાસણી વખતે તપાસણી કરનાર અમલદારને બતાવવી, અને પછી તે પાટીઆ ઉપર જોવા માટે ચોઢવી.

" હિંદુસ્તાનમાં કિન્ડરગાર્ટનશિક્ષણ " એ નામના મિસીઝ બ્રેન્ડરના પુસ્તકમાં વાર્તાઓ કહેવા સંબંધી નીચેની સૂચનાઓ આપી છે તે ઉપયોગી થઈ પડશેઃ—

"શિક્ષકે આખી (અથવા વખતની અંદર કહી શકાય તેટલી) વાર્તા અટકયા સિવાય કહેવી. જો તે સવાલ પૂછવા અથવા સમજૂતિ આપવા અટકશે તો વાર્તાનો સંબંધ તૂટશે અને છોકરાંનો રસ કમી થશે. શિક્ષકે અગત્યની બાબતોનું વિસ્તારથી વિવેચન કરવું, અને અગત્યની ન હોય તેવ બાબતો ઝડપથી પતાવવી. તેણે વાર્તાનાં પાત્રો માટે, તેમાં મુખ્યત્વે કરીને ના

યક અને નાયિકા માટે છોકરાંની લાગણી ઉત્પન્ન કરવી. વળી તેણે વાર્તાની અંદરનું તાત્પર્ય (પૂર્વાપર સંબંધ, દુનિયામાં વસ્તુઓનો એક બીજાપર આધાર, કાર્યકારણભાવનું નિશ્ચિતપણું, મદદ કરવાની જરૂર, વગેરે) સમજાવવાને અને તે આડકતરી રીતે બાળકોના મગજ ઉપર ઠસાવવાને પ્રયત્ન કરવો. વાર્તા (અથવા તેનો ભાગ) પૂરો થયા પછી છોકરાંએ તેનું અનુકરણ કર્યું છે અને તે સમજ્યા છે કે નહિ તે નક્કી કરવાને શિક્ષકે પ્રથમ સવાલ પૂછવા, અને પછી વાર્તાની મતલબ કઢાવવાને તેમની સાથે વાત કરવી."*

૯. ગીતો—બાળકોને લાયક ટૂંકાં ગીતો (ગુજરાત શાળાપત્ર જેવાં) કેળવણીનાં બ્હર્નાક્યુલર ચોપાનીઆંમાં તથા ખાતાએ મંજૂર કરેલાં જુદાં જુદાં કિન્ડરગાર્ટનનાં પુસ્તકોમાંથી મળી આવશે. વર્ષમાં શિખવી શકાય તેટલાં ગીતો પસંદ કરવાં, અને તેમની યાદી વાર્ષિક તપાસણી વખતે તપાસણી કરનાર અમલદારને બતાવવી અને પછી જોવા માટે પાટીઆપર ચોઢવી. યોગ્ય અંગચેષ્ટા સાથે ગવાય એવાં ગીતો ખાસ કરીને પસંદ કરવાં, તેથી ગાયન અને હલકી અંગકસરતો સાથે સાથે ચાલશે. પસંદ કરેલાં કેટલાંક ગીતો પદાર્થપાઠો, (કિન્ડરગાર્ટનના) ઉદ્યોગો, અને બાળકોના બીજા કામને લગતાં હોવાં જોઇએ.

૧૦. ક્વાયત, અંગકસરતો, અને ખેલો—બાળકવાયત, અંગકસરતો, અને ખેલો સાથે બને ત્યાં સુધી ગાયન ચાલવું જોઈએ. (આ વર્ગને) અનુકૂળ કસરતો નીચે મુજબ છે:—

અ. ગીતના તાલ મુજબ તથા તેના ભાવને અનુસરીને અવયવોની હીલચાલ;

---

* મિ. ફ્રિચના અભિપ્રાય પ્રમાણે વાર્તા સારી રીતે કહેવી એ એક અસાધારણ માનસિક શક્તિ છે. કેટલાકમાં આ ગુણ સ્વાભાવિક છે. મુદ્દાની બાબતને પકડી લઈ અપ્રસ્તુત બાબત લાવ્યા વિના વાર્તા એવી રીતે કહેવી કે સાંભળનારના મુખ પરથીજ તેને તેમાં ઘણો રસ પડે છે એમ સ્પષ્ટ જણાઈ આવે. જેમનામાં સ્વાભાવિક શક્તિ ન હોય તેઓ પણ અભ્યાસથી વાંચનથી, અને અવલોકનથી પ્રવીણતા મેળવી શકે છે.—એડિટર.

ख. હાથ જોડીને અથવા જોડ્યા સિવાય એક એકની પૂઠે અથવા હારમાં ચાલવું;

क. ભૂમિતિના નકશામાં આપેલી આકૃતિઓને અનુસરીને વર્તુલ, ચોરસ, ત્રિકોણ, લંબચોરસ, વગેરે આકારોમાં હાથ પકડીને ગોઠવાવું;

ड. ઉપર જણાવેલા આકારોમાં ગોઠવાઈ ને ચાલવું તથા નાચવું;

इ. છોકરાંની ટોપીઓના તથા લૂગડાંના રંગ મુજબ, તેમની ઊંચાઈ પ્રમાણે, અથવા તેમને આપવામાં આવેલાં ફૂલ, રંગના નકશા, કે બીજી વસ્તુઓ મુજબ તેમની ટોળીઓ બાંધવી, અને સાદી હીલચાલથી તે ટોળીઓ અથવા હારોને એકઠી લાવી ભૂમિતિના આકારમાં ગોઠવવી, અને પછી પાછી તેની ટોળીઓ અથવા હારો છૂટી પાડવી; વગેરે.

બાળકો ઉપર ભાવ રાખનાર શિક્ષક તેમની રમતોનું અવલોકન કરીને બીજી રમતો ખોળી કાઢશે અથવા નવી યોજશે. જ્યાં સુધી શિક્ષક પોતાના વિદ્યાર્થીના પાઠો તેમજ ખેલોમાં કાળજીથી ભાગ લેશે નહિ ત્યાં સુધી તે ઉત્તમ કામ કરી શકશે નહિ.

૧૧. હાથના ઉદ્યોગો—કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો કયા ચલાવવા તે બતાવ્યું છે, પણ તેમાંથી સગવડ અને સ્થિતિને અનુસરીને પસંદ કરવાની વ્યવસ્થાપકો તથા શિક્ષકોને છૂટ આપી છે. ખર્ચ કરી શકે તેવી નિશાળોમાં ઘન તથા ઈંટોથી ઇમારતનો આકાર બનાવવો, સળીઓ તથા કડીઓ ગોઠવીને ઘાટ બનાવવા, નમુના બનાવવા, સાદડી ગૂંથવી, બ્હે પાડીને આકૃતિ બનાવવી, ગુંથણથી આકૃતિ બનાવવી, વગેરે ઉદ્યોગો ચલાવવા. મણકા અથવા બીઓ ગોઠવી આકાર બનાવવા, મણકા પરોવવા અને પરોવીને વીંટીઓ, બંગડીઓ, વગેરે બનાવવું, માટીના ઘાટ બનાવવા, કાગળ વાળવા, કાગળ કાપવો, કાગળની આકૃતિઓ ચોટવી, વગેરે ઉદ્યોગો ગરીબ સ્થિતિની નિશાળો માટે ચાલશે. (ઘ પૂરવણીમાં આપેલી સૂચનાઓ મુજબ) સાદું ડ્રોઇંગ પદાર્થપાઠોની ભેગું ગણવું અને સાથે લેવું. આકાર અને પદાર્થોના પાઠોમાં ઘાટ બનાવવાનું રાખવું. દાખલા તરીકે ગોળા વિષે પાઠ આપ્યા પછી છોકરાંએ માટીનો ગોળો બનાવવો, અને પછી તેને ચપટો ક-

રીને ઘન બનાવવો અથવા ગબડાવીને નળાકાર બનાવવો. ગોળાના બે અર્ધગોળ કાપી કાઢી અર્ધગોળમાંથી કાદવ કાઢી લઈને કાદવના કટોરા બનાવી શકાશે. સાહિત્ય મળી આવે ત્યાં રંગના પાઠો સાથે (ચાક અથવા રંગના ભૂકા વડે) રંગના નમુના કઢાવવા. ગામડાનાં છોકરાં વારંવાર રમતમાં બાજરી કે જુવારનાં સરોઠાંથી બંગડીઓ વગેરેના આકારો બનાવે છે. શિક્ષકે આ આકારોને ક્રમમાં લાવી નિશાળમાં બનાવરાવવા. સઘળા હાથકામમાં શિક્ષકે છોકરાંને સ્વચ્છ, વ્યવસ્થિત, અને ચોકસ થવાની ટેવ પાડવાનો પ્રયત્ન કરવો, અને તેઓ નવા ઘાટ અને નમુના બનાવે એવે રસ્તે તેમને બને ત્યાં સુધી દોરવાં.

પાઠો અને ઉદ્યોગોનું એકીકરણ—બાળવર્ગના અભ્યાસક્રમ નીચે આપેલી ટીપમાં જણાવ્યું છે કે ગણતું, શબ્દ બનાવવા, સાદા ડ્રોઇંગ સાથે પદાર્થપાઠો, વાર્તાઓ, ગીત, ખેલો, અને ઉદ્યોગોનો બનતા સુધી એક બીજા સાથે સંબંધ જોડવો. ઈંગ્લાંડના કોડમાં "કોઈ મુખ્ય વિચાર વિચારોને અનુસરીને એક પાઠનું બીજા પાઠ સાથે જોડાણ કરવું" એમ ... છે તે આજ છે. દાખલા તરીકે, પોપટ વિષેના પાઠને લીલા રંગના પાઠ સાથે જોડી શકાશે, અને પછી પોપટ વિષે કંઈ વાર્તા, ગીત, કે મુખપાઠ આપી શકાશે. ચેષ્ટાયુક્ત ગાયનથી કે યોગ્ય ગીત સાથે કેટલાંક છોકરાં રમત રમીને પોપટનું ઊડવું બતાવી શકશે. જે નિશાળોમાં કાગળમાં વ્હે પાડવાનાં પત્તાં હશે ત્યાં છોકરાં કાગળમાં વ્હે પાડી ગુંથીને પોપટનું ખોખું બનાવી શકશે, અને ચોરસ ખાનાં પાડી સ્લેટોમાં પોપટનું તથા તેના પાંજરાનું સાદું ચિત્ર કાઢશે. એ પક્ષીનું ખોખું મણકા, ખીઆં, અથવા સળીઓ ગોઠવીને બનાવી શકાશે, અને કાગળ ઉપર શિક્ષકે દોરેલા રૂપરેખા ચિત્રને કાપી કાઢીને જાડા કાગળ ઉપર ચોઢી શકાશે. આ સંબંધમાં કેટલાક ઘાટ પણ બનાવી શકાશે; જેવાકે પોપટની અને તેના પાંજરાની માટીની આકૃતિઓ. પોપટની આંખો, પગ, પંજા, પાંખો, વગેરેની અને તેના પાંજરાના સળીઆની ગણતરી કરાવાશે, અને આ વસ્તુઓનાં ગુજરાતી નામોના સંબંધમાં કંઈ શબ્દ બનાવવાનું કામ પણ

ચાલી શકશે. ટૂંકામાં એક સામાન્ય મુખ્ય વિષય લઈને ઘણા પાઠો, ઉદ્યોગો, ખેલો, વગેરેનો એવી રીતે સંબંધ જોડી શકાશે કે તેથી નાનાં છોકરાંને રમુજ પડશે, તેમની જુદી જુદી શક્તિઓ ખિલવી શકાશે, અને પસંદ કરેલા પદાર્થ સંબંધી જુદી જુદી રીતે તેમને સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપી શકાશે. શિક્ષકો એક અઠવાડિયાના કામ માટે કોઈ ખાસ વસ્તુ કે વિચાર પસંદ કરી શકશે, અને તેને પ્રાધાન્ય આપીને બનતા સુધી અઠવાડિયાના પોતાના બધા પાઠો, ગીતો, ઉદ્યોગો, તથા ખેલો ગોઠવશે, અને એવીજ રીતે પછીના અઠવાડિયાને માટે બીજી વસ્તુ કે વિચાર પસંદ કરશે. આખા વરસમાં દર અઠવાડિયે જે વસ્તુઓનુ એ પ્રમાણે વિવેચન કરવું હોય અથવા વિચારો ખિલવવાના હોય તેની યાદી વર્ષની શરૂઆતમાં શિક્ષક બનાવશે તો ઠીક પડશે. આ યોજના ચઢતા ક્રમમાં હોવી જોઈએ, અને પોતાની મેળે વિદ્યાર્થી આગળ વધી શકે એવી રીતે દરેક મનોયત્ન શિખવવું જોઈએ. વાર્ષિક તપાસણી વખતે આવી રીતે બનાવેલી યાદી તપાસણી અમલદારને બતાવવી અને તે જોવા માટે પાટિયા ઉપર ચોઢવી. આવી યાદી મદદનીશ શિક્ષકે બનાવી હોય તો તે મુખ્ય શિક્ષકે હમેશાં સંભાળથી તપાસવી અને (જરૂર પડે તો) સુધારવી, અને નક્કી કરેલો ક્રમ ચલાવવામાં મુખ્ય શિક્ષકે મદદનીશ શિક્ષકને રસ્તો બતાવવો તથા મદદ કરવી.

ટીપ—અહિં બતાવ્યું છે તે પ્રમાણે પાઠોનુ એકીકરણ ઉપલા વર્ગોમાં પણ ઉપયોગી માલમ પડશે. દાખલા તરીકે પદાર્થપાઠ આપ્યા પછી અથવા છોકરાને બહાર જોવા તેડી ગયા હોય ત્યાં કરેલા અવલોકન પછી એજ વિષય ઉપર વાંચન પાઠ ચલાવ્યો હોય તો તેથી ઘણી ઊંડી અસર થશે તથા તે લાંબો વખત ટકશે. ઇતિહાસ, ભૂગોળ, વિદ્યા, વગેરેના પાઠો સંબંધી પણ એજ પ્રમાણે કહી શકાય. ભૂગોળના પાઠોનો ખસુસ કરીને જે મુલકનું વિવેચન ચાલતુ હોય તે મુલકની વસ્તુઓ, છોડવા, પ્રાણીઓ, વગેરેના પાઠો સાથે સંબંધ જોડવો આ વિષયો ઉપર પછી નિબંધ લખાવી શકાશે, અને કેટલાક પાઠોનો ડ્રોઇંગ, ઘાટ બનાવવા, વગેરે સાથે સંબંધ જોડી શકાશે.

છનાં વિષયો અને પાઠોનું જોડાણ સાદું અને સ્વાભાવિક હોવું જોઇએ, અને એટલી હદ સુધી ન જવું જોઈએ કે કૃત્રિમ કે સ્વચ્છન્દે કરેલું જણાય એવું થઈ જાય. ઉપલાં ધોરણોના કામમાં અતિપરિશ્રમથી જેમ તેમ કરેલા જોડાણમાં આ ભય મુખ્યત્વે કરીને રહે છે, તેથી આ વર્ગો માટે તૈયાર કરેલી યોજનાઓ ઘણી સંભાળથી અને તપાસણી કરનાર અમલદારની સલાહ લીધા પછીજ ચલાવવી.

ધોરણ ૧ લું.

૧. વાર્તાઓ, ગીત, ખેલો, કવાયત, અને કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો પહેલા ધોરણમાં ચાલુ રાખવાના છે, અને તે સંબધી બાળવર્ગ માટે આપેલી સૂચનાઓ આ વર્ગને લાગુ પડે છે. બને ત્યાં સુધી જુદા જુદા પાઠો અને ઉદ્યોગોનો એક બીજા સાથે, અને વાંચન, લેખન, ગણિત, તથા આ ધોરણમાં શિખવવાના બીજા પાઠો સાથે સંબધ જોડવો.

૨. **સખ્યા અને આંક**—જૂનાં ધોરણોમાં છોકરાંને સવાયા સુધી આંક શીખવાના હતા. હવે આંકની પહેલાં કરવાનાં મનોયત્નો માટે પૂરતો વખત મળે, અને વસ્તુઓની મદદથી વધારે સમજણ પડે તેવું શિક્ષણ આપી શકાય, તેથી તે ઘટાડીને ત્રીસ દાન અથવા વીસ દાન (૩૦×૧૦ અથવા ૨૦×૧૦) સુધી રાખ્યા છે. આંકનું માત્ર પોપટીઉં શિક્ષણ હવે કબુલ કરવામાં આવશે નહિ.

બાળવર્ગમાં શીખેલી સંખ્યાથી આગળ વધવું, અને એકમ, દશક, અને શતકનું તે વર્ગની પેઠે જ્ઞાન આપવું. દસ પરોવેલા મણકા દશક સૂચવશે, અને એવા દસ દશક એકઠા બાંધવાથી શતક થશે. છોકરાંને સંખ્યાનું પૃથક્કરણ તથા સંયોગીકરણ કરવાનો મહાવરો કરાવવો. તેઓ પહેલાં પરોવેલા અને છૂટા મણકાની મદદથી અને પછી તે સિવાય નીચે મુજબ મહાવરો કરશે.

એક દશક + એક એકમ = ૧૧; ૧૧ = એક દશક + એક એકમ;
એક દશક + બે એકમ = ૧૨; ૧૨ = એક દશક + બે એકમ;

બે દશક + એકમ કંઈ નહિ=૨૦; ૨૦ = બે દશક + એકમ કંઈ નહિ; વગેરે.

આ ધોરણમાં સરવાળા અને બાદબાકીના હિસાબ મોઢે કરવાના છે, તે બાળવર્ગની પેઠે પ્રથમ બીઆં, મણકા, અથવા બીજી વસ્તુઓની મદદથી અને પછી તેમની મદદ સિવાય શિખવવા. વસ્તુઓની મદદ સિવાય ગણેલા હિસાબો ખરા છે કે ખોટા તે કોઈ કોઈ વખત વસ્તુઓ ગણાવીને સિદ્ધ કરાવવું. શરૂઆતમાં કોઈ હિસાબમાં છોકરાને દશકની બહાર જવું પડે ત્યારે જે રકમ ઉમેરવાની કે બાદ કરવાની હોય તેના ભાગ પાડીને બે પગથિયે તે હિસાબ કરવો; દાખલા તરીકે ૯+૩ એવો હિસાબ આપ્યો હોય ત્યારે પહેલાં ૯+૧=૧૦ કરીને પછી ૧૦+૨=૧૨ એમ કરવું; અથવા ૧૨−૩ એવો હિસાબ હોય ત્યારે ૧૨−૨=૧૦ કરીને પછી ૧૦−૧=૯ એમ કરવું. બાદબાકીને પૂરક સરવાળા તરીકે ગણી શકાશે, તેમજ "એક સંખ્યામાંથી બીજી સંખ્યા લેવી" એમ તેના સાધારણ રૂપમાં લઈ શકાશે; દાખલા તરીકે "૯ કેરીમાંથી ૫ કેરી લઈએ તો કેટલી રહેશે?" એ હિસાબ થયા પછી ૫ કેરીમાં કેટલી ઉમેરીએ તો ૯ થાય, અથવા ૫ કેરીથી ૯ કેરી કેટલી વધારે છે એવો સવાલ પૂછી શકાશે. હિસાબો ધીમે ધીમે કરવા, અને છોકરાંને મ્હોંના સરવાળા તથા બાદબાકીનો પૂરો મહાવરો ન થાય ત્યાં સુધી આંક શરૂ કરવા નહિ.

આંકનો પાડો શરૂ કર્યા પહેલાં તેના સંબંધના સરવાળા અને બાદબાકી સંભાળથી શિખવવાં; દાખલા તરીકે ધારો કે ૧×૨ થી ૧૦×૨ (૬) નો પાડો શિખવવાનો છે, તો તે શરૂ કર્યા પહેલાં નીચેના હિસાબો કરવા:—

૨ + ૨ = ૪	૨૦ − ૨ = ૧૮
૪ + ૨ = ૬	૧૮ − ૨ = ૧૬
૬ + ૨ = ૮	૧૬ − ૨ = ૧૪
૮ + ૨ = ૧૦	૧૪ − ૨ = ૧૨
૧૦ + ૨ = ૧૨	૧૨ − ૨ = ૧૦
૧૨ + ૨ = ૧૪	૧૦ − ૨ = ૮

૧૪ + ૨ = ૧૬	૮ − ૨ = ૬
૧૬ + ૨ = ૧૮	૬ − ૨ = ૪
૧૮ + ૨ = ૨૦	૪ − ૨ = ૨
	૨ − ૨ = ૦

ત્યાર પછી મણકા, બીઆં, અથવા પૈસા નીચે પ્રમાણે છોકરાં આગળ બે બેની ઢગલીમાં ગોઠવવા.

૨
૨ ૨
૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨
૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨ ૨

અહિં પ્રત્યક્ષ અવલોકન અને ગણતરીથી છોકરાંને માલમ પડશે કે જ્યારે બીઆં એકજ ઢગલીમા મૂકવામાં આવે છે એટલે તે એક વખત લેવામાં આવે છે, ત્યારે તેમની સખ્યા બે થાય છે; જ્યારે બેની આવી બે ઢગલીઓ કરવામાં આવે છે, એટલે બે બીઆં બે વખત લેવામાં આવે છે, ત્યારે તેમની સંખ્યા ૪ થાય છે; વગેરે. આ પ્રમાણે આગળ દશ વખત ૨ = ૨૦ થાય છે એટલે સુધી છોકરાં પોતાની મેળે શોધી કાઢે છે.

છોકરાને ઉતાવળ કરાવવી નહિ, પણ તેઓ પોતાની મેળે હકીકત શોધી કાઢે માટે તેમને પગથીએ પગથીએ દોરવવાં. શરૂઆતમાં એક પાડ (પાડા)ને માટે બે ત્રણ પગથીઆ (પલાખાં) બસ થશે. દરેક પલાખું થયા પછી તેનુ ગુજરાતી નામ આપવું અને તે કાળા પાટીઆપર અને સ્લેટપર લખવું. આથી છોકરાંમાં પોતાની મેળે નવા ઘડીઆ ઉપજાવવાની ધી-

મે ધીમે શક્તિ આવશે. થેાડાક ઘડિયા થયા પછી તેમને માલમ પડશે કે સાદામાં સાદા ઘડિયા બનાવવામાં દરેક ઢગલીની અંદર એકજ વસ્તુ હેાય છે, ત્યાર પછીના ઘડિયામાં દરેક ઢગલીમાં બે વસ્તુઓ હેાય છે, ત્રીજામાં ત્રણ વસ્તુઓ હેાય છે, વગેરે; ને પહેલાં એક, પછી બે, પછી ત્રણ, એ પ્રમાણે દરેક ઘડિયામાં દસ સુધી ઢગલીઓ હેાય છે. છેાકરાં આ બે મુખ્ય બાબતેા શીખશે એટલે તે પેાતાની શક્તિ અજમાવવાનું પસંદ કરશે, અને શિક્ષકની મદદ વગર તેજ પ્રમાણે નવા ઘડિયા ઉપજાવવામાં મજા માનશે. આ પ્રમાણે આગળના ઘડિયા શીખવાનું કામ સહેલુ અને રમુજ પડે તેવું થશે, અને તે સમજીને કરવામાં આવશે. દરેક ઘડિયેા પૂરેા થયા પછી તે છેાકરાંની યાદદાસ્તીમાં બરાબર ઠસે માટે વારવાર બેાલાવવેા અને લખાવવેા.

આંકના ઘડિયાનું દરેક પલાખું થયા પછી તેનેા તેને મળતા ભાગાકારના દાખલા સાથે સબંધ જોડવેા. દાખલા તરીકે, જ્યારે બે બે પૈસા પાંચ ઢગલીઓમાંની દરેકમાંથી અથવા પાંચ માણસેામાંના દરેકની પાસેથી લેવામાં આવે છે, એટલે કે જ્યારે તે પાંચ વખત લેવામાં આવે છે, ત્યારે (બધા મળીને) દસ પૈસા થાય છે; જ્યારે દસ પૈસા પાંચ ઢગલીઓમાં અથવા પાંચ માણસેાને બરાબર વહેંચી દેવામાં આવે છે ત્યારે દરેકને બે મળે છે. આ રીતે ગુણાકાર અને ભાગાકાર વસ્તુઓની મદદથી સાથે સાથે ચલવી શકાશે.

ઉપર પ્રમાણે આગળ વધવાથી ધેારણમાં જણાવ્યા મુજબ દરેક આંકની સાથે સબંધ ધરાવતા સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકારનેા એક બીજા સાથે સંબંધ જોડવાનું બની શકશે. પલાખાં પણ પાકાં થશે.

આવી રીતે શીખેલા દાખલા મ્હેાના નાના વ્યવહારી દાખલાઓને લાગુ પાડવા. દાખલા તરીકે "એક પૈસાની પાંચ કેરી મળે તેા આઠ પૈસાની કેટલી આવશે ?" "૯ છેાકરાં ૩૬ બેાર સરખે ભાગે ખાય તેા દરેક છેાકરું કેટલાં બેાર ખાશે ?" વગેરે સાધારણ રીતે મનને એકથી વધારે યત્ન કરવેા પડે તેવા, એટલે જેમાં સરવાળેા અને બાદબાકી અથવા

ગુણાકાર અને ભાગાકાર બંને સાથે આવે તેવા, દાખલા આ ધોરણમાં ચ-
લાવવા નહિ. દાખલા તરીકે "મારી મા ને બાપ દરેક મને પાંચ લખોટી
આપે છે, અને મારો ભાઈ ત્રણ તથા મારી બેન ચાર લઈ લે છે, તો મને
કેટલી લખોટીઓ મળશે ?" "જો ત્રણ પૈસાનાં ૯ કેળાં આવે તો ૭ પૈ-
સાનાં કેટલાં આવશે?" વગેરે દાખલા પહેલા ધોરણને લાયક નથી.

પહેલા ધોરણમાં ચલણી નાણાંની માહિતી મેળવવાની છે, એટલે
નાણાંની ધાત શીખવાની છે. ઘણી વાર જોવામાં આવે છે તેમ નાણાંનું કો-
ષ્ટક છોકરાંએ માત્ર મોઢે કરવાનું નથી. તેમને જુદા જુદા ચલણી સિક્કા હા-
થમાં આપવા, તેમની એક બીજાના સંબંધમાં કિંમત શિખવવી, અને
ઉપર જણાવેલા નાના મ્હોના વ્યવહારી દાખલામાં તેમનો ઉપયોગ કરાવવો.

૩. વાંચન અને લેખન—બાળવર્ગમાં છોકરાં મૂળાક્ષર શીખી ગયાં
હશે અને તેવડે તેઓ સાદા શબ્દો બનાવી શકતા હશે. હવે બારાખડી
શિખવવી, પણ તે જૂની રીત પ્રમાણે એકદમ નહિ શિખવતાં વાંચનમા-
ળાની પહેલી ચોપડીના પાઠોમાં શબ્દો આવતા જાય તેમ તેમનું પૃથક્કરણ
કરાવીને શિખવવી. દરેક શબ્દ આખો વાંચવો, અને એ પૂરેપૂરો ઓળ-
ખાયા પછી આગળ આવી ગયેલા અને પૃથક્કરણ કરેલા તેવાજ બીજા શ-
બ્દો સાથે સરખાવવો. છોકરાં સ્વરની નિશાનીઓ એક પછી એક શીખશે
અને તે બધી શીખી ગયા પછી બારાખડી ચાલુ ક્રમમાં વંચાવી તથા લ-
ખાવી શકાશે. દરેક પાઠ (અથવા તેનો ભાગ) વાંચી રહ્યા પછી છોકરાં પા-
સે લખાવવો. શબ્દોના અર્થના સંબંધમાં છોકરાંને મોઢાની વ્યાખ્યાઓ
આપવી નહિ અથવા તેમની પાસે ગોખાવવી નહિ. શબ્દોવડે દર્શાવાતી અ-
થવા શબ્દો સ્પષ્ટ સમજાવે તેવી વસ્તુઓ તેમને દેખાડવી. વાંચનપાઠ ચા-
લતો હોય તે દરમ્યાન અથવા ત્યાર પછી છોકરાં પાસે શબ્દોની જોડણી
ગોખાવવાનો વહિવટ વારંવાર જોવામાં આવે છે, પણ યાદ રાખવું કે જે
અક્ષરોનો શબ્દ બનેલો હોય તે અક્ષરો માત્ર મોઢેથી ગોખાવવાથી જોડણી
શીખાતી નથી. જોડણીના પાઠો આંખની મારફતે તૈયાર કરાવવા જોઈએ, મા-
ત્ર સાંભળીને અથવા મોઢે યાદ કરીને તૈયાર કરાવવા નહિ; અને તેમની લ-
ખાવીને કસોટી કરવી જોઈએ.

૪. સઘળા વર્ગોમાં સઘળું લખવાનું કામ ધીમેથી અને સફાઈથી કરાવવું, અને તે વખતે શરીર બરાબર રાખવું, હાથ બરાબર રાખવા, કલમ બરાબર પકડવી, વગેરે બાબતો ઉપર હમેશ ધ્યાન આપવું.

૫. **પદાર્થપાઠો**—પદાર્થપાઠોની યોજનામાં, બાળવર્ગના અભ્યાસક્રમ માટે, અને પૂરવણી ઋમાં આપેલી સૂચનાઓ આ ધોરણમાં પણ ધ્યાનમાં રાખવી.

૬. **ડ્રૉઈંગ અને ઘાટ બનાવવા**—પૂરવણી ષ જુઓ.

ધોરણ ૨જું

૧. આ ધોરણમાં પૂર્ણાંકના ઘડિયા પૂરા થાય છે, અને અપૂર્ણાંકના શરૂ થાય છે. પહેલા ધોરણમાં શીખવાના ઘડિયાની પેઠેજ આ ઘડિયા શિખવવા. અપૂર્ણાંકના ઘડિયામાં અડધા વધારે સહેલા છે અને સ્વાભાવિક રીતે ક્રમમાં પહેલા આવે છે તેથી તે પાયા પહેલાં લેવા, અને તેમાં આવતાં અપૂર્ણાંકો પદાર્થોની મદદથી (દાખલા તરીકે લીંબુ અથવા બીજી વસ્તુઓ કાપી તેના જોઈએ તેટલા ભાગ કરીને) શિખવવાં. આ ભાગો બધા સરખા છે એ બાબત તરફ છોકરાંનું ખાસ લક્ષ ખેંચવું. ઘડિયો શરૂ કરતા પહેલાં અપૂર્ણાંક સંખ્યાઓ ઉમેરવી તથા બાદ કરવી, અને પહેલા ધોરણમાં સમજાવ્યા મુજબ ઘડિયાનો તેને મળતા ભાગાકારના દાખલા સાથે સંબંધ જોડવો. ત્યાર પછી તેમનો મ્હોના નાના વ્યવહારી દાખલામાં ઉપયોગ કરવો.

૨. **તોલ અને લંબાઈનાં કૈાષ્ટક**—ધોરણ માટે નક્કી કરેલાં કોષ્ટક છોકરાં માત્ર મોઢે કરે તે બસ નથી. તેઓએ શેર તથા તેના ભાગો લઈ ત્રાજવામાં જાતજાતની વસ્તુઓ તોળવી જોઈએ.* વળી તેઓએ ફૂટ તથા વાર લઈને નિશાળના ઓરડાની તથા રમવાની જગાની લંબાઈ, છોકરાંની ઊંચાઈ, તેમની ચોપડીઓ અને સ્લેટોની અથવા મહેતાજીના ટેબલની લંબાઈ તથા પહોળાઈ, અને પાટીના કકડા, લૂગડાં, તથા બીજી સા-

* આ કામ પદાર્થપાઠોના સંબંધમાં કરી શકાશે. જુઓ ધોરણ ૨જાની યોજના, સમૂહ ૧લો (અ), ૪.

ધારણ વસ્તુઓની લંબાઈ માપવી જોઈએ. વર્ગના ઓરડાની એક ભીત ઉપર છોકરાં હમેશ દેખી શકે તેની જગાએ એક વાર લાંબો પટો ચીતરવો, અને જ્યારે જ્યારે લંબાઈ અને અંતરની વાત આવે ત્યારે ત્યારે છોકરાંએ તેનો મુકાબલો કરવામાં ઉપયોગ કરવો. વારના ભાગ બતાવવાને આ પટાના ત્રણ ફૂટમાં અને તેમાંના એક ફૂટના બાર ઈંચમાં ભાગ પાડવા.

આ ધોરણમાં છોકરાંએ તોલ અને લંબાઈની અજમાયશ કરતાં શીખવાનું છે. હેતુ એવો છે કે આ કામને માટે તેઓનાં સ્નાયુ અને આંખો કેળવાય. છોકરાં જોઈએ તેટલી વસ્તુઓ તોળે અને કોષ્ટક શીખી રહે ત્યારપછી તેમના હાથમાં એક વસ્તુ આપી તેનું આશરે વજન પૂછવું, અને તે અટકળ કેટલે દરજ્જે ખરી છે તે જોવાને તે વસ્તુ તેની પાસે તોળાવવી. થોડો મહાવરો થયા પછી છોકરાં લગભગ ખરી અટકળ કરવાને શક્તિમાન્ થશે. વળી દૂધ અને તેલના જેવા પ્રવાહી પદાર્થો પ્યાલા અથવા લોટાથી માપી શકાશે, અને છોકરાને તેમના માપની અટકળ કરતાં શિખવી શકાશે. લંબાઈના કોષ્ટકના સબંધમાં પણ તેજ પદ્ધતિએ ચાલવું. છોકરાંને લંબાઈ અ-

અંતર માપવાનો પૂરતો મહાવરો થાય ત્યાર પછી તેમની પાસે કોઈ ઓરડાની લંબાઈ અથવા કોઈ છોકરાની ઊંચાઈ, નિશાળના ઓરડાના છાપરાની અથવા છતની ઊંચાઈ, નિશાળના વાડામાં એક ઝાડનું બીજા ઝાડથી અંતર, વગેરેની અટકળ માગવી, અને તે અટકળ ખરી છે કે ખોટી તે પ્રત્યક્ષ માપ કરીને નક્કી કરવું. આથી લંબાઈ અને અતરની અજમાયેશ કરવામાં તેમની આંખો કેળવાશે. છોકરાં પાસે કદમથી અથવા પોતાના હાથથી લંબાઈ મપાવી જુદાં જુદાં છોકરાંનાં અને મહેતાજીનાં કદમ તથા હાથમાં ફેર પડે છે તે બતાવવાથી ઠીક પડશે. આથી તેમને ફૂટ જેવા એકસરખા માપની જરૂર છે તેની ખાતરી થશે.

૩. સ્લેટનું ગણિત—મણકા પરોવવા વગેરે સાધનથી ૧લા ધોરણમાં છોકરાં એકમ, દશક, તથા શતક વિષે શીખી ગયાં છે. હવે તેમને ૧લા ધોરણની પેઠે પરોવેલા શતક, દશક, અને એકમ મેજ ઉપર ગોઠવીને તેવાંજ મનોયત્નોથી ૧૦૦૦ સુધીની સંખ્યા સમજવાનો મહાવરો કરાવી શકાશે. હજાર ઉપરની સંખ્યા કલ્પનાથી શીખવી જોઇએ, પરંતુ જે સંખ્યા તેમણે પ્રત્ય-

ક્ષ મેજ ઉપર ગોઠવેલી જોઈ છે તે ઉપરથી બને ત્યાં સુધી ઉપરની સંખ્યા-
ઓ શિક્ષક સમજાવશે તો ઠીક પડશે. દાખલા તરીકે હજાર રૂપિયાદર્શક
બીઆં કે કાંકરા લઈ અમુક કદની કોથળીમાં મૂકવા; આવા લાખ રૂપિયાને
માટે આવી સો કોથળીઓ જોઈશે અને તે અમુક જગા રોકશે અથવા અ-
મુક કદની પેટીમાં માઈ રહેશે. આવાં મનોયત્નોથી હજાર ઉપરની સંખ્યા
માત્ર શબ્દોમાંજ છે એમ છોકરાંને નહિ લાગતાં કંઈ વિશેષ ભાન થશે.

આ ધોરણમાં ચાર સાદી રીતો વસ્તુઓના પ્રદર્શનથી સમજાવવાની
છે. આ સમજૂતિ નીચે મુજબ આપી શકાશે. ધારો કે આપણે સરવાળાનો
હિસાબ સમજાવવાનો છે. છોકરાં મણકાના * એકમ, દશક, અને શતક બ-
નાવતાં શીખી ગયા છે. તેમની પાસે આવી થોડી સંખ્યાઓ (એકમ, દશ-
ક, અને શતક) મેજ ઉપર ગોઠવાવવી, અને તેને અનુસરતો દાખલો આં-
કડામાં પાટીઆ ઉપર લખવો. પછી સરવાળાનો દાખલો એકીવખતે નીચે
મુજબ કરી શકાશે:—

મેજ ઉપર મણકા.			કાળા પાટીઆ ઉપર દાખલો.	
દશક.	એકમ.	શતક.	દશક.	એકમ.
o o	o o o		૨	૩
o o o o	o o o o o o		૪	૬
o o o o o o	o o o o o o o		૬	૭
શતક.	o o o	o o o o o o	૧	૩	૬

આ દાખલા ઉપરથી છોકરાં સમજશે કે એકમ એકમમાંજ ઉમેરવા, દશક
દશકમાં ઉમેરવા, વગેરે; અને ગોઠવવાની સગવડ માટે આપણે એકમ એ-
કમની નીચે મૂકીએ છીએ, દશક દશકની નીચે મૂકીએ છીએ, વગેરે વળી

* સળીઓની જૂડીઓ અથવા કચુકા ભરેલી કોથળીઓ પરોવેલા
મણકાને બદલે લઈ શકાશે.

તેઓ વદ્દીનો અર્થ અને તે શાથી લેવામાં આવે છે તે સમજશે. (દાખલામાં) એકમની હારમાં ચૌદ મણકા છે, તેમાંના દસ પરોવીને તેનો એક દશક બનાવી શકાય, અને તે દશકમાં વધારી અથવા તેની ભેગો લઈ શકાય, અને ૭ એકમ બાકી રહે. તેજ પ્રમાણે ૧૩ દશકમાંથી દસ દશક એકઠા બાંધી શતક બનાવી શકાય, અને તે દશકની ડાબી બાજુએ મૂકી શકાય. વળી તેઓ અંકોના સ્થાન પ્રમાણે તેમની કિંમત પણ શીખશે.

તેજ રીતે બાદબાકીનો દાખલો કરવાને એક સંખ્યા મેજ ઉપર ગોઠવવી અને તેને અનુસરતો દાખલો કાળા પાટીઆ ઉપર લખવો; અને બે છોકરાને મેજ આગળ બોલાવવા, તેમાંનો એક બાદ કરવાની રકમ આપશે અને બીજો લેશે. દાખલો નીચે પ્રમાણે થશે —

મેજ ઉપર મણકા. કાળા પાટિયા ઉપર રકમ.

શતક.	દશક.	એકમ.	શતક.	દશક.	એકમ.
				(૪)	(૧૪)
૦	૦ ૦ / ૦ ૦ / ૦	૦ ૦ / ૦ ૦	૧	૫	૪
				૪	૯
			૧	૦	૫

"આપનાર" જોશે કે તેની પાસે ચાર છૂટા મણકા છે અને તેણે ૯ આપવાના છે, તેથી તેણે એકમની પૂરી સખ્યા કરવાને એક દશક છોડવો જોઈએ. આ પ્રમાણે તેની પાસે ૧૪ એકમ થશે, તેમાંથી તે ૯ આપી દેશે અને ૫ તેની પાસે વધશે. હવે તેની પાસે ૪ દશક રહ્યા તેમાંથી તે બધા એટલે ચારે આપી દે છે, તેથી તેની પાસે એકે દશક રહેશે નહિ, તેથી પાટીઆ ઉપર દશકના મથાળા નીચે ૦ મૂકાશે. શતક આપી દેવાનો નથી તેથી તે તેની પાસે રહે છે. આ પ્રમાણે "લેનાર" ને ૪ દશક અને ૯ એકમ મળે છે, અને "આપનાર"ની પાસે હવે ૧ શતક, ૦ દશક, અને ૫ એકમ રહે છે.

અહિં છોકરાં જોશે કે સરવાળાના દાખલામાં આપણે કેટલીક સખ્યાઓ એકઠી કરીએ છીએ, અને બાદબાકીના દાખલામાં એક સંખ્યામાંથી બે બનાવીએ છીએ. આ રીત પૃથક્કરણની છે અને તેથી તેમાં વદ્દી આ-

૩ શતક પાંચ છોકરાંને આપી શકાય નહિ, માટે તેમને છૂટા કરીને દશક બનાવવા જોઈએ. દરેક શતકના ૧૦ દશક હોય છે તેથી ૩ શતકના ૩૦ દશક થાય છે, તેમાં દાખલામાંના ૬ દશક ઉમેરવાથી ૩૬ દશક થાય છે. જ્યારે આ દશક ૫ છોકરાં વચ્ચે વહેંચવામાં આવે છે ત્યારે દરેકને ૭ દશક મળે છે, અને નહિ વહેંચી શકાય એવો ૧ દશક રહે છે તેટલા માટે તે છૂટો કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ૧૦ છૂટા મણુકા અથવા એકમ થાય છે, તેમાં દાખલામાંના નવ એકમ ઉમેરવા જોઈએ. આ પ્રમાણે ૧૯ એકમ થયા તે પાંચ છોકરાં વચ્ચે વહેંચતાં દરેકને ત્રણ મળે છે અને ચાર શેષ રહે છે.

દશક બનાવવાને શતક છોડવા પડે છે અને એકમ કરવાને દશક છૂટા કરવા પડે છે, તે ઉપરથી આપણે સંખ્યાના ઉપલા સ્થાનના શેષને તે પછીના સ્થાનના રૂપમાં લાવવાને દસે શાથી ગુણીએ છીએ અને ત્યાર પછી તેમાં ઉતરતા સ્થાનની સંખ્યા કેમ ઉમેરીએ છીએ તે છોકરાં સમજશે. જૂની પદ્ધતિમાં છોકરાં ભાગાકારના દાખલા વગર સમજે કરે છે, અને આગળનું પગથીઉં કરતા પહેલાં એક સખ્યા નીચે લાવી શેષની જમણી બાજુએ કે- ! મૂકે છે તે ભાગ્યેજ સમજે છે. દરેક શેષને દસે ગુણવાથી અને છોકરાંની રૂબરૂ મણુકા પ્રત્યક્ષ વહેંચવાથી આ રીત તદ્દન સ્પષ્ટ સમજાશે. આ જગાએ કહેવું જોઈએ કે આણુપાણુના ભાજક જ્યારે અપૂર્ણાંક હોય છે, ત્યારે દરેક ઉપલા સ્થાનના શેષને દસે ગુણવાજ પડે છે, અને આવો કોઈ દાખલો તેમ કર્યા સિવાય થતો નથી. પૂર્ણાંકના ભાગાકારમાં શરૂઆતમાં તેજ પદ્ધતિ મુજબ કરવાથી છોકરાંને રીત બરાબર સમજાશે, અને તે સ્પષ્ટ સમજાયા પછી દસે ગુણવાનું છોડી દેવાશે, અને હમેશની ટૂંકી રીત લેવાશે; પણ તેમ કરવાનું કારણ છોકરાંને તેજ વખતે સમજાવવું જોઈએ.

સઘળા વર્ગોમાં ગણિતનું સઘળું કામ સારે અક્ષરે, નિયમસર, અને સ્વચ્છતાથી થવું જોઈએ, અને પાટીઆપરનું શિક્ષકનું કામ એવું જોઈએ કે છોકરાંને ધડો લેવાનું મળે. દાખલાનું દરેક પગથીઉં જુદું બતાવવું જોઈએ અને જરૂર પડે ત્યાં શબ્દોમાં સમજાવવું જોઈએ.

વાંચન અને સમજૂતિ—શિક્ષકે નમુના તરીકે છોકરાને જાતે વાંચી બતાવવું. વાંચનમાં સાધારણ રીતે નીચેની ખામીઓ જોવામાં આવે છે

તે ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું:—

अ. પ્રાન્તિક અને અશુદ્ધ ઉચ્ચાર.

ब. શબ્દો મોટેથી વાંચવા, હોઠ બીડીને વાંચવા, અને ઉતાવળથી ગબડાવી જવા.

क. ઉપવાક્ય, વાક્ય, અથવા કવિતાની કડીને છેડે અવાજ ધીમો પાડવો, અથવા જોઈએ તે કરતાં વધારે ખેંચવો, અથવા દરેક વાક્ય કે કવિતાની લીટીના છેલ્લા શબ્દ ઉપર ભાર મૂકવાનો હોય કે ન હોય તોપણ ભાર મૂકવો.

ड. વિરામચિહ્નો અને સ્વાભાવિક વિરામો ઉપર ધ્યાન ન આપવું.

इ. જ્યાં અટકવાનુ ન હોય ત્યાં અટકવું.

फ. વાંચેલાં વાક્યોના અર્થ અને ભાવાર્થમાં ફેર પડતો હોય તેની દરકાર કર્યા સિવાય દરેક વાક્ય એકજ અવાજ અને ધાટીથી વાંચવું—પ્રશ્નાર્થ વાક્યો નિશ્ચયાર્થ હોય તેમ વાંચવાં, અને ગમે તેવા અભણ માણસના બોલવામાં પણ સ્વાભાવિક રીતે બોલતાં અવાજમાં જે અસંખ્ય ફેરફારો વગરસમજે અજાણતાં થાય છે તેવા ફેરફારો પર લક્ષ ન આપવું.

ग. ગુજરાતી, સંસ્કૃત, કે ફારસીમાં લખેલાં પવિત્ર પુસ્તકો સાધારણ રીતે રાગડા કાઢીને અને તાલબધ વાંચવામાં આવે છે તે ધાટીએ વાંચવું.

આ સૂચનાઓ બધા વર્ગોને લાગુ પડે છે.

સારું ગદ્ય કે કવિતા સ્પષ્ટ ઉચ્ચારથી, અર્થ સમજીને, અને ભાવ જણાય એવી રીતે વાંચવાં અને મોટેથી બોલવાં, એ કદાચ વિદ્યાર્થીના અધ્યયનક્રમમાં ઘણુંજ માણસાઈ લાવનારું મનોયત્ન છે, અને શિક્ષકોએ આ પરિણામ ઉપર આવવાને પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. તેઓ જોશે કે નવાં યોગ્ગોમાં ઉપલા વર્ગોમાં **ભાવ જણાય એવી રીતે** વાંચવાનું ખાસ કરીને રાખ્યું છે.

સમજૂતિના સંબંધમાં લાંબી મ્હોની વ્યાખ્યાઓ અથવા માત્ર પર્યાય આપવાની જરૂર નથી. બની શકે ત્યારે શબ્દો જે વસ્તુઓ સૂચવે તે વસ્તુઓ છોકરાંને બતાવવી, અને તેમને દરેક શબ્દનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપવાને તથા વાક્યના કડકા કે આખા વાક્યનો સ્પષ્ટ અર્થ સમજવાને શક્તિમાન્ કરવાં. આવી રીતે કરવાથી વગરસમજે અને વિચાર કર્યા સિવાય વાંચવાની ટેવ પડશે નહિ. છોકરાંએ વળી પાઠનો વિષય અને સામાન્ય ભાવાર્થ બરાબર સમજવો તથા યાદ રાખવો જોઈએ. આ સૂચનાઓ ઉપલાં ધોરણોને પણ લાગુ પડે છે.-

લેખન —૧લા ધોરણ માટે આપેલી સૂચનાઓ ધ્યાનમાં રાખવી. ડિક્ટેશનના સંબંધમાં નવા શબ્દો લખાવતા પહેલાં પાટિયાપર શિખવવા, અને શિખવવાના શબ્દોમાં ગણિત, ભૂગોળ, અને બીજા વિષયોના પાઠોમાં આવતા શબ્દોનો સમાવેશ કરવો. ડિક્ટેશન સુધાર્યા પછી છોકરાંને ભૂલો ધ્યાનમાં રાખવા અને સુધારેલા શબ્દો કેટલીક વખત લખી લાવવા કહેવું.

કોપી લખવાના સંબંધમાં જ્યારે છોકરાં કોપી લખતાં હોય ત્યારે શિક્ષકે તેમની વચ્ચે આખો વખત આમ તેમ ફરવું, તેમનું લખાણ તપાસવું, અને જરૂર પડે ત્યાં તેમને માર્ગ બતાવવો. છોકરાંએ કેવી રીતે બેસવું, પોતાની કોપીબુકો કેવી રીતે મૂકવી, કલમ કેમ પકડવી, વગેરે તેણે બતાવવું, અને તેઓ સાહીથી આંગળીઓ ન બગાડે તે શિખવવાનો પ્રયત્ન કરવો. નીચલાં ધોરણોમાં લખવાનું કામ અરધા કલાકથી વધારે ચાલવું જોઈએ નહિ. દરેક લખવાનો પાઠ પૂરો થયા પછી શિક્ષકે કોપીબુકો જોઈ જવી, ભૂલો આગળ નિશાન કરવું, અને છોકરાંનું તે તરફ ધ્યાન ખેંચવું; તથા કોપીબુકોમાં તારીખ નાખી ટૂંકી સહી કરવી. તેણે કોઈ કોઈ વખત કાળા પાટિયાપર નમુનો લખવો, જેથી દરેક અક્ષર કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે, તેમના દરેક ભાગની યોગ્ય લંબાઈ શી છે, વગેરે છોકરાં જોઈ શકે અને તે પ્રમાણે લખી શકે. કોપી લખવાનું કામ ચાલતું હોય તે દરમ્યાન શિક્ષકે બીજું કંઈ કામ (દાખલા તરીકે મનોયત્નો સુધારવાં, બીજા વર્ગની

દેખરેખ રાખવી, કાગળ લખવા, વાંચવું) કરવું નહિ, પણ ચાલતા કામમાં આખો વખત ધ્યાન આપવું. *

આ સૂચનાઓ સઘળાં ધોરણોને લાગુ પડે છે.

ભૂગોળ—છોકરાં બીજા ધોરણમાં ભૂગોળ શરૂ કરે છે, અને તેઓએ પ્રથમ સ્થળસંબંધયી માહિત થવાનુ છે. શિક્ષક પોતાના મેજ ઉપર કેટલીક વસ્તુઓ મધ્યમાં, કેટલીક ડાબી બાજુએ, કેટલીક જમણી બાજુએ, અને કેટલીક આગળ, પાછળ, વગેરે સ્થિતિમાં ગોઠવશે, અને છોકરાં પાસે અવલોકન કરાવી જમણું, ડાબું, આગળ, પાછળ, ઉપર, નીચે, વગેરેનો અર્થ શિખવશે. આ ગોઠવણ વિખેરી નાખીને તેજ ક્રમમાં અથવા શિક્ષક માગે તેના બીજા કોઈ ક્રમમાં તે વસ્તુઓ ફરીથી છોકરાં પાસે ગોઠવાવી શકાશે. ત્યારપછી વર્ગના ઓરડાની વસ્તુઓના અને પછી નિશાળના જુદા જુદા ભાગોમાં આવેલી વસ્તુઓના સ્થળસંબંધ ઉપર છોકરાંને લઈ જવાશે. આ પ્રમાણે છોકરાને બતાવાશે કે જમણું, ડાબું, વગેરે નિશ્ચિતસ્થળ-સૂચક શબ્દો નથી, પણ જે જગાએથી આપણે જોતા હોઇએ તે જગા પર આધાર રાખે છે.§§ આથી સ્થળસંબંધ માટે એકસરખા ધોરણની જરૂર જણાશે અને દિશાઓના વિવેચન ઉપર જવાશે.

---

* આ વિષયપર ખાસ ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. ઘણા શિક્ષકો કોપી લખાવતી વખતે વર્ગમાં ફરી કેવી રીતે લખવું તે શિખવતા નથી, તેથી વિદ્યાર્થીઓને શુદ્ધ અને સહેલાઈથી વંચાય એવું લખવાની ટેવ પડતી નથી કિંચ રહે છે તેમ સારી રીતે લખતાં શીખવાથી આંખને ચોક્સ નજર રાખવાની અને હાથને સ્થિર રહેવાની તથા વાળીએ તેમ વળવાની કેળવણી મળે છે, અને વિદ્યાર્થી આજ્ઞા પાળતાં તથા સ્વચ્છ રહેતાં શીખે છે.—એડિટર.

§§ જમણું, ડાબું, વગેરે નિશ્ચિતસ્થળસૂચક શબ્દો નથી, પણ સાપેક્ષ શબ્દો છે તે નીચે પ્રમાણે સમજાવી શકાશે. શિક્ષકે જમણા હાથ તરફ બારણું આવે એવી રીતે ઊભા રહી વિદ્યાર્થીને પૂછવું, "મારે બારણા તરફ જવું છે, કઈ તરફ જવું તે બતાવો." વિદ્યાર્થી કહેશે કે "જમણી તરફ." પછી અંગ

આકાશમાં સૂર્યની ગતિનું પ્રત્યક્ષ અવલોકન કરાવીને દિશાઓ શિખવવી. ભીંતો, ઝાડ, અથવા બીજી વસ્તુઓના પડછાયા દિવસમાં જુદેજુદે વખતે તપાસવા. લાકડી અથવા નિશાનવાળો સ્તંભ જમીનમાં ઊભો દાટવો, અને તેનો પડછાયો સવારે, આશરે દસ વાગે, બપોરે, પાછલે પહોરે, અને સૂર્યાસ્ત વખતે કેટલો લાંબો અને કઈ દિશામાં પડે છે તેનું અવલોકન કરાવવું. આ રીતે પૂર્વ અને પશ્ચિમ દિશા નક્કી થશે, અને તે ઉપરથી છોકરાંને બીજી દિશાઓ સહેલાઈથી શિખવી શકાશે. ધ્રુવના તારાથી આપણે રાત્રે દિશાઓ નક્કી કરી શકીએ છીએ તે પછી છોકરાંને બતાવવો,* અને વળી બની શકે તો ખલાસીનું હોકાયન્ત્ર બતાવવું.+ પૈસા કે બે પૈસાની કિંમત-

---

અર્ધું ફેરવી પૂછવું, "હવે જમણી તરફ જઈશ તો બારણું આવશે"? વિદ્યાર્થી કહેશે કે "ના." "હું ગમે તેમ ઊભો રહું તોપણ બારણું મારી જમણી તરફજ આવશે"? "ના." "ત્યારે કોઈ પણ પુરૂષને જમણી કે ડાબી તરફ જવાનું કહેતાં પહેલાં આપણે શું જાણવું જોઈએ"? "તે કેવી રીતે ઊભો છે તે." આ રીતે જે સ્થિતિમાં આપણે ઊભા હોઈએ અથવા જે જગાએથી આપણે જોતા હોઈએ જાણ્યા વગર જમણું, ડાબું, વગેરે શબ્દો સમજાય નહિ, અર્થાત્ તેમની શબ્દોને અપેક્ષા છે, માટે તે સાપેક્ષ શબ્દો છે.—**એડિટર.**

* વિદ્યાર્થીઓને રાત્રે સપ્તર્ષિમંડળ અથવા સાત તારાનો ઝુમખો બતાવવો. એમાંના બે તારા જમણી બાજુ તરફ ઊંચા હોય છે અને તેની ઉપર ઘણોજ પ્રકાશમાન તારો હોય છે, તે ધ્રુવનો તારો. એને ઉત્તર તારો પણ કહે છે.—**એડિટર.**

\+ હોકાયંત્ર જોતાં માલમ પડશે કે તેમાં એક વર્તુલ પેટી છે. તેમાં એક કાર્ડ હોય છે, તેમાં N. (ઉત્તર), S. (દક્ષિણ), E. (પૂર્વ), અને W. (પશ્ચિમ) તથા વચ્ચેના દિક્કોણો દર્શાવનારા બીજા અક્ષરો હોય છે. કાર્ડની ઉપર સોયના આકારની પોલાદની સળી હોય છે તે હમેશ ઉત્તર દિશાજ દર્શાવે છે. એને બીજી દિશાએ વાળીએ તોપણ મૂકી દઈએ કે તરતજ ઉત્તર દિશા તરફજ ફરી જાય છે. આથી ખલાસીઓ દરિયામાં દિશાઓ જાણી શકે છે.—**એડિટર.**

ના નાનાં હોકાયંત્ર શહેરોમાં વહોરાની દુકાને મળી શકશે. વળી છોકરાં જુદી જુદી જગાઓ વિષે વાત કરતાં દિશાઓ નક્કી કરી શકે તેટલા માટે બધા દેખી શકે એવી જગાએ નિશાળના મકાનમાં જમીન ઉપર એક યામ્યોત્તરરેખા ચિતરવી.

ગણિતના પાઠોમાં પ્રત્યક્ષ માપણી કરવાથી છોકરાંને લંબાઈ, અંતર, અને કદ વિષે ખ્યાલ આવ્યો હશે. ન આવ્યો હોય તો હવે તેમની પાસે નિશાળના ઓરડામાં પડેલી જુદી જુદી વસ્તુઓનાં અંતર તેમજ તેમની લંબાઈ, પહોળાઈ, અને જાડાઈ મપાવવાં, અને તેમનો મુકાબલો કરાવવો. વળી તેમણે પોતાના સ્થળમાં આવેલી બે પ્રસિદ્ધ જગાઓ વચ્ચેનું અંતર તથા નિશાળના મકાનની કે બીજા કોઈ જાણીતા મકાનની ઊંચાઈ નોંધીને યાદ રાખવી. ભૂગોળના પાઠોમાં અંતર અને ઊંચાઈની વાત આવે ત્યારે મુકાબલાને માટે આ ઉપયોગી થઈ પડશે.

આ મનોયત્નો કર્યા પછી છોકરાને ચિત્ર અને નમુના અથવા નકશા વચ્ચે તફાવત બતાવવો, * અને નકશો આકાર, કદ, અંતર, સ્થિતિ, અને

* નમુનો, નકશો, અને ચિત્ર એ શબ્દો વચ્ચેનો તફાવત નીચે મુજબ સમજાવી શકાશેઃ—

અમુક વસ્તુ કોઈ સપાટીનો જેટલો ભાગ રોકે તે ભાગની હદ પૂરેપૂરી દર્શાવવી, અથવા તો તે હદના અંશો પ્રમાણમાં લીટીઓથી દર્શાવવા તેને તે વસ્તુનો નમુનો કહે છે. ખસેડી શકાય એવી વસ્તુઓ કોઈ પણ સપાટીપર મૂકીને તેની હદ દર્શાવનારી લીટીઓ દોરવામાં આવશે તેથી જે આકૃતિ થશે તે તે વસ્તુનો નમુનો કહેવાશે; અથવા તે હદની લંબાઈ પહોળાઈ માપી તે મુજબ બીજી કોઈ સપાટીપર લીટીઓ દોરવામાં આવશે તેથી જે આકૃતિ થશે તે પણ તેનો નમુનો કહેવાશે. ખસેડી ન શકાય એવી વસ્તુઓનો નમુનો માત્ર તેઓ જેટલી સપાટી રોકે તેની લંબાઈ પહોળાઈ માપીનેજ દોરી શકાશે. હવે જે સપાટીપર આપણે નમુનો દોરવો હોય તે સપાટી એવી હોય કે તેમાં લંબાઈ પહોળાઈના માપની લીટીઓ પુરેપુરી આવી શકે નહિ. આવી જગાએ લંબાઈ પહોળાઈનો કોઈ

દિશા દર્શાવે છે તે જુદાં જુદાં મનોયત્નોથી શિખવવું. પછી શિક્ષકે કાળા પાટિયા ઉપર ચોપડી, સ્લેટ, અથવા બીજી વસ્તુનો નમુનો દોરવો, અને પોતે

અમુક અંશ લેવાશે. તેજ પ્રમાણે કોઈ પણ નાની કે મોટી વસ્તુના સંબંધમાં લંબાઈ પહોળાઈનો અમુક અંશ લઈને નમુના દોરી શકાશે. આવી રીતે લબાઈ પહોળાઈનો અમુક અંશ લેવો તેને સ્કેલનું માપ કહે છે. દાખલા તરીકે કોઈ વસ્તુ, જે સપાઈ રોકે તેની હદની લબાઈ પહોળાઈ અમુક અમુક ફૂટ હોય તો ૧ ફૂટને માટે અડધા કે પા ફૂટનું અથવા એક ઈંચનું કે તેથી નાના અંશનું સ્કેલ માપ લઈ તે મુજબ માપીને નમુનામાં લબાઈ પહોળાઈ રખાશે. આ પ્રમાણે નમુનો આખા તેમજ અરધા, પા, અથવા બીજા કોઈ અંશના કદનો બનાવી શકાશે. પ્રસેડી શકાય એવી વસ્તુઓ આડી તથા ઊભી રાખીને દોરવાથી જુદા જુદા નમુના બનશે તે નીચેના દાખલા ઉપરથી સમજાશેઃ—

વસ્તુ આડી રાખીને દોરેલા નમુના. વસ્તુ ઊભી રાખીને દોરેલા નમુના.

ચોપડી. સોય. ચોપડી. સોય.

બહોળા વિસ્તારના નમુનાને નકશો કહેછે. દાખલા તરીકે ચોપડી, ઓરડો, મકાન, વગેરે જે સપાઈ રોકે તેની હદ દર્શાવવી તેને આપણે નમુનો કહીએ છીએ. પરંતુ આસપાસના ભાગો સાથે મકાનનો, શેરીનો, ગામનો, તાલુકાનો, વગેરે નમુના આપણે દોરીશું તે નકશા કહેવાશે. કોઈ કોઈ વખત આપણે ઓરડાનો નકશો, મકાનનો નકશો, એમ પણ બોલીએ છીએ, પણ ચોપડી જેવી નાની વસ્તુના નમુનાને આપણે કદી નકશો કહેતા નથી. વળી નકશામાં કોઈ કોઈ વખત ઊંચાણુ નીચાણુના દેખાવો દર્શાવી શકાય છે, નમુનામાં કદી દર્શાવાતા નથી. દાખલા તરીકે, આપણે જમીન ઉપર હિંદુસ્તાનનો નકશો બનાવીએ તો તેમાં પર્વતો, ઊંચો પ્રદેશ, નીચો પ્રદેશ, વગેરે બતાવી શકાશે.

દોરે તે મુજબ છોકરાંને સ્લેટ પર દોરવા કહેવું. નમુનો પ્રથમ ચોપડી અ-
થવા બીજી વસ્તુના જેવડોજ કદમાં દોરાશે, અને પછી તેથી બમણા,
અડધા, કે પા કદનો બનાવી શકાશે. આથી નકશો દોરવામાં* સ્કેલની
જરૂર છે તેનો છોકરાંને કંઈ સાદો ખ્યાલ આવશે, અને સ્કેલમાં ફેરફાર ક-
રવામાં આવે તોપણ બધી બાબતોમાં અરસપરસ પ્રમાણ જળવાય છે તે
બતાવી શકાશે. પછી છોકરાંની મદદથી વર્ગના ઓરડાનો નમુનો કાળા પા-
ટિયા ઉપર દોરી શકાશે. છોકરાં જોશે કે ચોપડીની પેઠે ઓરડાનો સરખા
કદનો નમુનો પાટીઆપર દોરી શકાતો નથી, તેથી કોઈ નાનુ સ્કેલ લઈને
તે દોરવો જોઈએ. કાળા પાટિયાને પ્રથમ જમીન ઉપર મૂકવું, એવી રીતે
કે નમુનાની ઉત્તર બાજુ ઉત્તર દિશામાં આવે. છોકરાંએ ઓરડાની લંબાઈ
તથા પહોળાઈ, બારણાં અને બારીઓ વચ્ચેનુ અંતર, તથા ઓરડામાં પ-
ડેલી ખુરશીઓ, મેજ, અને બીજી વસ્તુઓ વચ્ચેનું અંતર માપવું, અને તે-
મનો સ્થળસંબંધ અને અંતરો પ્રમાણમાં લઈને નમુનામાં દાખલ કરવાં.
ત્યારપછી એથી નાનું સ્કેલ લઈને નમુનો દોરી શકાશે, અને તે નમુનાથી
અડધા, પા, વગેરે કદના બીજા નમુના બનાવી શકાશે. પછી છોકરાંએ તે
નમુનાની સ્લેટ ઉપર નકલ કરવી, અને તેમાં પાસેના ઓરડા, રમવાની જ-

કોઈ સ્થળે ઊભા રહીને અમુક વસ્તુનો જેટલો ભાગ દૃષ્ટિએ પડે તે-
ટલો ભાગ આલેખવો તેને ચિત્ર કહે છે. આ પ્રમાણે કોઈ એકજ વસ્તુનાં
જુદે જુદે સ્થળે ઊભા રહીને જુદાં જુદાં ચિત્ર આલેખી શકાશે; તે વસ્તુનો
કોઈ પણ જગાએ રહીને એકજ નમુનો દોરી શકાશે. નમુના અને નકશામાં
માત્ર વસ્તુઓ જે સપાટી રોકે તે સપાટીની હદ દર્શાવનારી લીટીઓજ આવે
છે; ચિત્રમાં તે વસ્તુઓનો જેટલો દેખાવ દૃષ્ટિએ પડે તેટલો બધો આલે-
ખવામાં આવે છે. નમુના અને નકશામાં છાયા આપવાનું કે રંગનું કામ
જવલ્લેજ આવે છે; ચિત્રમાં તે વિશેષ આવે છે. નમુનો, નકશો, ને ચિત્ર
એ ત્રણેમાં સ્કેલથી માપ લઈ શકાય છે.—એડિટર.

* કોડમાં આ કામ ત્રીજા ધોરણમાં રાખ્યું છે માટે બીજા ધોરણમાં
તેની ખાસ જરૂર નથી. તોપણ બની શકે તો બીજા ધોરણમાં શરૂઆત
કરવાથી ઠીક પડશે.

જુદી જુદી ઋતુમાં ઉષ્ણતામાં થતા ફેરફાર, વાદળાં, વરસાદ,[1] વગેરે તથા ઝરા[1] (તે સ્થળમાં હોય તો) અને જમીનની સપાટી નીચે પાણીનું વહેવું એ બાબતો ઉપર તેમનું લક્ષ ખેંચી શકાશે. પડોશમાં કંઈ વહેળો અથવા નદી હોય તો તે જોવા છોકરાંને લઈ જવાં, અને તે ઉપરથી નદીઓના પ્રવાહ વિષે સાદો પાઠ આપવાને હકીકત મળશે. વધારે અઘરી બાબતો અને વિગતો ઉપલા ધોરણ માટે રાખવી. વખતપત્રકમાં ભૂગોળ માટે નીમેલા વખતમાં આ બધી બાબતોનું વિવેચન થઈ શકે તેમ ન હોય તો તેમાંની ઘણીનું આ અથવા ઉપલાં ધોરણોમાં પદાર્થપાઠોના વિષયો તરીકે વિવેચન કરી શકાશે (ધોરણ ૨જું, સમૂહ ૨જો તથા ૪થો અને ધોરણ ૬ઠ્ઠું, સમૂહ ૪થો સરખાવો) દરિયા નજીક નિશાળ આવેલી હોય તો દરિયા વિષે સાદી હકીકતો અવલોકન કરાવીને શિખવી શકાશે, અને વધારે ગુંચવણવાળી બાબતો ઉપલા ધોરણ માટે રાખવામાં આવશે.[2] ભૂગોળના પાઠો કિંવા પદાર્થપાઠોના સંબંધમાં સ્થાનિક છોડવા અને જંગલી તથા પાળેલાં પ્રાણીઓનું અવલોકન કરાવી શકાશે. દરેક જાતના થોડા નમુના બસ થશે. દરરોજ ઘણા સંબંધમાં આવતા છોડવા અને પ્રાણીઓથી શરૂઆત કરવી, અને સ્થળને લગતા ઘરકામમાં તથા ધંધારોજગારમાં તેમનો ઉપયોગ બતાવવો. વળી ગામની ખેડાણ જમીન તથા ઝાડીવાળી જમીન તરફ તેમનું લક્ષ ખેંચી શકાશે.

નિશાળવાળા સ્થળના કુદરતી દેખાવોનો, અને તેની મુખ્ય શેરીઓ, રસ્તા, મકાનો, તળાવો, વગેરેનો અભ્યાસ થયા પછી ગામની વસ્તી અને ધંધા તરફ બની શકે તેટલી સહેલી ભાષામાં છોકરાંનું લક્ષ ખેંચી શકાશે. જગાની સ્થિતિ તથા વૃદ્ધિ માટે કંઈ ઉઘાડાં કારણ હોય (દાખલા તરીકે ખાસ જાતનો ધંધો ચાલવા માટે સગવડો, વેપારની સગવડ, વગેરે) તો તે વર્ણવી શકાશે. મુખ્ય ધંધાનો ખોરાકની વસ્તુઓની આવક, લુગડાંની આવક, માલ

---

૧ પસંદ પડે તો આ મુલતવી રાખી ત્રીજા ધોરણમાં પદાર્થપાઠોમાં લઈ શકાશે.

૨ જુઓ પદાર્થપાઠોની યોજના, ધોરણ ત્રીજું તથા બીજું, સમૂહ ૪થો.

લાવવા લઈ જવાનાં સાધનો, મકાનો, વગેરે સાથે સંબંધ હોય તે પ્રમાણે તેમના વર્ગ પાડવા. વળી જુદા જુદા ધંધા રોજગારની એકબીજા સાથે સંકલના ઘણી સાદી રીતે સમજાવી શકાશે.* દાખલા તરીકે ખેડુત સુતાર પાસેથી હળ અને લુહાર પાસેથી કોશ લાવે છે, રબારી પાસેથી ઢોર ખરીદે છે, વાણીઆ પાસેથી બી લે છે, વગેરે; તેને પૈસા જોઈતા હોય તો તે પોતાના સાહુકાર પાસે જાય છે. નિશાળવાળું ગામ કોઈ ખાસ ધંધાને માટે પ્રસિદ્ધ હોય તો તે જણાવી શકાશે, પણ ઉપલાં ધોરણોમાં પદાર્થપાઠોના સંબંધમાં તે વિષે વિગતવાર વિવેચન કરવું તે ઘણું કરીને વધારે સુગમ પડશે. ખેતીનાં કામના સંબંધમાં તેજ ટીકા લાગુ પડે છે. વળી નિશાળવાળા સ્થળ અને બીજી જગાઓ વચ્ચે વ્યવહાર ચલાવવાનાં સ્થાનિક સાધનો જેવાંકે રસ્તા, રેલવે, નદી, નહેર, વગેરે તરફ લક્ષ ખેંચવું. વળી ગામમાં ટપાલની, મુલકી વહિવટની, અને કેળવણીની જે ગોઠવણો હોય તે પણ જણાવી શકાશે, અને ઘણી સરળતાથી સમજાવી શકાશે. દાખલા તરીકે ગામનો પટેલ અને તલાટી ચોરામાં ગામનું મહેસુલ એકઠું કરે છે, પોલીસ અમલદાર ચોરી અથવા બીજા ગુન્હાના કામની તપાસ કરે છે, ગામનો ચોકિયાત ખેતરોની ચોકી કરે છે, ટપાલનો સિપાઈ બહાર ગામથી આવેલા કાગળો વહેંચે છે, નિશાળનો મહેતાજી ગામનાં છોકરાંને ભણાવે છે, સિતળા કાઢનાર ગામનાં છોકરાંને સિતળા કાઢે છે, વગેરે. જિલ્લા, પ્રાંત, વગેરેની ભૂગોળમાં જે મોટા અમલદારોનાં નામ આવે છે તેના પ્રતિનિધિ આ ગામડાના અધિકારીઓ છે, તેટલા માટે આ ધોરણમાં ગામના અધિકારીઓ જેમને છોકરાં કામ કરતાં જુએ છે તે બતાવવાથી ઠીક પડશે. જો નિશાળવાળા ગામમાં સેનિટરી બોર્ડ (આરોગ્યતારક્ષક મંડળી) કે મ્યુનિસિપાલિટી હોય તો તે તરફ અને નિશાળના મ્યુનિસિપાલિટી સાથેના સંબંધ (જો કંઈ સંબંધ હોય તો) તરફ ધ્યાન ખેંચી શકાશે. છેવટે નજીકમાં કંઈ ખંડેરો કે ભાગ્યાં તૂટ્યાં ઐતિહાસિક સ્થળો હોય તો તે જોવા જઈ શકાશે, અને આ ખંડેરો તથા સ્મારકસ્થળો જૂના જમાનાના જે લોકોના સંબંધનાં હોય તેમના વિષે ચાલતી દંતકથાઓ

* કેટલાક પદાર્થપાઠોના સંબંધમાં (દાખલા તરીકે યોજનાના ૮, ૯, તથા ૧૦મા સમૂહના સંબંધમાં) પણ આ કામ કરી શકાશે.

કહી શકાશે.§

આ પ્રમાણે કેટલાક પાઠો અને મુસાફરીમાં એકઠી કરેલી હકીકત સવાલ પૂછીને છોકરાં પાસે કઢાવવી, એકઠી કરવી, અને નીચેની વર્ગણીને કંઈક મળતા તેમના વર્ગ પાડવા:—

૧. સ્થળનું નામ અને (જ્યાં જાણવામાં હોય ત્યાં) નામનો અર્થ અને મૂળ. મૂળ એટલે શબ્દનો ધાતુ નહિ, પરંતુ તે જગાનું પ્રથમ તે નામ શાથી પડ્યું તે.

૨. ગામની હદ; નકશા કે નમુનામાં બતાવવી.

૩. કુદરતી રચના; તેમાં ઉપર જણાવ્યા મુજબ ગામના કુદરતી દેખાવો સંબંધી ટૂંકો હેવાલ આવવો જોઇએ.

૪. ગામનાં પ્રાણીઓ તથા વનસ્પતિ; તેમાં મુખ્ય છોડવા તથા પ્રાણીઓ વિષે હકીકત આવવી જોઈએ.

૫. લોકો, તેમના ઉદ્યોગો અને નીપજ.

૬. વ્યવહારનાં સાધનો.

૭. લોકોના નોકરો અને અમલદારો.

આ પ્રમાણે નિશાળવાળા ગામની ભૂગોળ શીખ્યા પછી તાલુકાની ભૂગોળ શરૂ કરવી.

તાલુકાની ભૂગોળમાં છોકરાંને ગામમાં અથવા સીમમાં તેડી જઈને શિખવવાનું ઘણું કરીને બની શકે તેમ નથી.* તેથી નિશાળવાળા ગામથી જુદી જુદી દિશામાં નકશામાં બતાવેલા રસ્તા, રેલવે, નદી, વગેરેને માર્ગે કલ્પિત મુસાફરી કરાવવી. સ્થળોનાં એક બીજાથી છેટાં, કદ, પ્રમાણ, વગેરેનો

---

§ આ છેલ્લી બાબત પસંદ પડે તો ઉંચા ધોરણ માટે રાખવી, અને ઇતિહાસના પેટાવિષયમાં શિખવવી.

* તોપણ છોકરાંએ રસ્તા અથવા રેલવેને માર્ગે કંઈ મુસાફરી કરી હોય તેનું વર્ણન કરવાને તેમને ઉત્તેજન આપવું. જો તેઓ મુસાફરીએ જવાના હોય તો રસ્તે જતાં અવલોકન કરવાનું કહેવું, અને તેઓ પાછા આવે ત્યારે તેઓએ જે જે જોયું હોય તેનો હેવાલ માગવો.

મૂળથી બને તેટલો ચોક્કસ ખ્યાલ આપવો. આ કામને માટે નકશો બરાબર સમજવાની તથા તેનો અક્કલથી ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે. તાલુકાના નકશા ઉપર માઇલના માપનું સ્કેલ આપ્યું હોય છે તે બરાબર તપાસવું, અને તેની મદદથી જગાઓ વચ્ચેનાં અંતર માપવાં.§ વળી નકશામાં જે ભૂતળરચના બતાવી હોય (જેવી કે જમીનની સપાટીનું સ્વરૂપ, ડુંગરો, ખીણો, ટેકરા, નદીઓ, નદીની શાખાઓ, સરોવરો, વગેરે) તે પારખતાં છોકરાંએ શીખવું. મોટી સડકો અથવા રેલવે કયે રસ્તે જાય છે તે નકશામાં જોવું અને તે રસ્તા પસંદ કરવાનાં કારણ ખોળવાં; જેવાં કે જમીનનું સ્વરૂપ તથા વસ્તીવાળાં મુખ્ય મથકોનું વચ્ચે આવવું, વગેરે. ગામની ભૂગોળ શિખવવાની જે સવિસ્તર રીત ઉપર બતાવી છે તે રીતે તાલુકાની બાકીની ભૂગોળ શિખવવી. ઝીણી બાબતો અથવા નામો યાદ કરવાનો ગજા ઉપરાંત બોજો વર્ગ ઉપર નહિ નાખવાની સંભાળ રાખવી, અને માત્ર મુખ્ય મુખ્ય સામાન્ય બાબતો અને વધારે સ્પષ્ટ હકીકતો શિખવવી.

છોકરાંને પોતાના સ્થળ તથા તાલુકાની ભૂગોળ ઉપર જણાવ્યા મુજબ શિખવાશે તો તેઓ દૂરનાં સ્થળો અને મોટા મુલકોની ભૂગોળ જે હવે પછી તેજ પદ્ધતિએ શીખવાની છે તે સમજવાને બરાબર તૈયાર થશે.

પદાર્થપાઠો—પાછલાં ધોરણો માટે આપેલી સૂચનાઓ જુઓ.

ડ્રૉઇંગ અને ઘાટ બનાવવા—પૂરવણી ૫ જુઓ.

ધોરણ ૩ થી ૭.

૧. **આંક**—પાછલાં ધોરણો માટે આપેલી સૂચનાઓ જુઓ.

૨. **નાણાં, તોલ, માપ, વગેરેનાં કોષ્ટક**—છોકરાં કોષ્ટકો માત્ર મોઢે કરે એ બસ નથી. પાછલાં ધોરણોમાં સમજાવ્યા મુજબ બની શકે

---

§ ક્રમમાં આ કામ ૩ જા ધોરણમાં કરવાનું છે, અને બીજા ધોરણમાં તેની ખાસ જરૂર નથી. તોપણ બીજા ધોરણમાં નાની અને વધારે જાણીતી જગાઓથી શરૂઆત કરવી ઠીક પડશે.

ત્યારે કોષ્ટકો વસ્તુઓથી શિખવવાં, અને છોકરાંએ સિક્કા, કાટલાં, માપ, વગેરે હાથમાં લેવાં, અને પોતાને હાથે તોળવું તથા માપવું. દોકડા, બદામ, કે કોરીના સિક્કા પ્રત્યક્ષ બતાવી શકાશે નહિ, પણ તેઓ માત્ર હિસાબના કામમાં વપરાતા રૂપિયા અને આનાના ઠરાવેલા ભાગો છે એમ સમજાવવું. છોકરાંને કહેવું કે જેમ કોરીઓ હજી કેટલાક ભાગમાં વપરાય છે તેમ થોડા વખત ઉપર ખરી બદામો કેટલાક ભાગોમાં વિનિમયના સાધન તરીકે વપરાતી. દોકડા ને બદામ વિનિમયના સાધન તરીકે વપરાતાં ન હોય તોપણ રૂપિયાના સોમા ભાગ તરીકે દોકડો અને આનાના સોમા ભાગ તરીકે બદામ ગણુતરીનાં સુગમ અને સરળ સાધન છે.

ભારે તોલ છોકરાંને હમેશાં બતાવી શકાશે નહિ. નિશાળની પાસે દાણાનું ગાડું તોળાતું હોય તો ભારે તોલની વસ્તુમાં તુલના છોકરાંના મગજપર ઠસાવવાની શિક્ષકે તક સાધવી. વળી લોકો વરસદહાડા માટે પોતાને જોઈએ તેટલું અનાજ મોટી કોઠીઓમાં ભરી રાખે છે તે તરફ તેમનું ધ્યાન ખેંચવું, અને કહેવું કે આવી દરેક કોઠીમાં આશરે કળશી કે ખાંડી માય છે. બીજી બાબતોમાં છોકરાંએ જે નાનાં તોલ જોયાં હોય અને જેનો હાથમાં લઈ ઉપયોગ કર્યો હોય તે ઉપરથી મોટાં તોલની તેમની પાસે કલ્પના કરાવવી.

આજ ટીકા લંબાઈના માપને લાગુ પડે છે. છોકરાંએ ફૂટ કે વારથી ટૂંકી લંબાઈ અને અંતર માપવાં. લાંબાં અંતરને માટે તેમને નિશાળવાળા ગામની કોઈ બે જગાઓ વચ્ચેનું અંતર કહેવું, અને તેમણે તે બે જગાઓમાંની એકથી બીજી સુધી ચાલી જોવું. પછી જ્યારે લાંબાં અંતરની વાત આવે ત્યારે મુકાબલાને માટે આ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવાનું યાદ રાખવું.

વખતના કોષ્ટકના સંબંધમાં એ કોષ્ટક મ્હોએ કરતા પહેલાં વખતનું માપ કલાક અને ઘડીથી શી રીતે થાય છે તે સમજાવવાને ઘડીઆળ, કલાકની સીસી, અને દેશી ઘડી બતાવવાં જોઈએ.

છોકરાં ઈંગ્રેજી નાણાં, તોલ, વગેરેનાં કોષ્ટક શીખતાં હોય ત્યારે તેમનું દેશી નાણાં, તોલ, વગેરેમાં રૂપ કાઢતાં શિખવવું, અને તેથી ઉલટું, એટલે દેશી નાણાં, તોલ, વગેરેનું ઈંગ્રેજી નાણાં, તોલ, વગેરેમાં રૂપ કાઢતાં શિખવવું.

૪થા તથા ૫મા ધોરણમાં ચોરસ અને ઘન માપનાં કોષ્ટક શિખવના પહેલાં છોકરાંને આવી+ સંખ્યાઓના વર્ગ અને ઘન કાઢતાં શિખવવું આથી કોષ્ટકો સમજવાં સહેલાં પડશે.

છોકરાં હમેશાં જોઈ શકે અને ચોરસ માપની વાત આવે ત્યારે મુકાબલો કરી શકે તેવી જગાએ નિશાળની ભીંત ઉપર એક ચોરસફૂટ (એક ફૂટ બાજુનો ચોરસ) ચિતરવો, અને તેના ૧૪૪ ચોરસ ઇંચ (એક ઇંચ બાજુના ચોરસ)માં ભાગ પાડવા. રમવાની જગા મપાવી તેનું માપ એક એકરનો કંઈ અપૂર્ણાંક છે એમ જાણ્યા પછી એક એકર કેટલી જગા રોકશે તે શિખવવું.* તેજ પ્રમાણે ઘન માપની વાત આવે ત્યારે જોવા અને મુકાબલો કરવા માટે એક ઘન ઇંચ માપનો અને બીજો ઘનફૂટ માપનો એવા બે લાકડાના કડકા નિશાળમાં રાખવાથી ઠીક પડશે.

૩. **લેખાં**—છોકરાં વગરસમજે કૂચીઓ મોઢે કરે તે નકામું છે. તેમણે તે કૂચીઓ શી રીતે નીકળી તે સમજવું જોઈએ. શિક્ષકે છોકરાં આગળ સભાળથી પસંદ કરેલા દાખલા મૂકવા અને ધીમે ધીમે તેમની પાસે કૂચીઓ કઢાવવી. ઝીણી અને ગુચવણવાળી કૂચીઓ છોડી દેવી.

૪. **મ્હોંનું ગણિત**— ધોરણોમાં સ્લેટના ગણિતમાં આવેલી સઘળી રીતોના સહેલા દાખલા મોઢેથી કરવાના છે. આ કામ ઘણું ઉપયોગી અને લેખાં કરતાં પણ વધારે અગત્યનું છે. તેનો હેતુ એ છે કે આંકડાથી કામ કરવામાં છોકરાં ખબરદાર, ચપળ, અને ચોકસ થાય, અને નાની સંખ્યાઓ આવે એવા જુદી જુદી જાતના દાખલા ઝડપબંધ મોઢેથી ગણવાનો મહાવરો કરીને જે લાંબા દાખલા તેમણે પછીથી લખીને કરવાના છે તેને માટે અગાઉથી તેઓ તૈયારી કરે. આમાં અને લેખી ગણિતમાં મુખ્ય તફાવત એ છે કે આમાં મોટી સંખ્યાઓને બદલે નાની સંખ્યાઓ વપરાય

+માલ માપના કોષ્ટકમાં ઇંચ, ફૂટ, અને વાર સાથે વપરાતી સંખ્યા, ૧૨, ૩, અને ૫½—એડિટર.

*૧૧ વાર લાંબો અને ૧૧ વાર પહોળો જમીનનો કડકો એક ગુંઠો અથવા એકરનો $\frac{1}{40}$ ભાગ સમજવે છે.

છે. કોઈ રીતના દાખલા લખીને ગણાવતા પહેલાં છોકરાં તે દાખલા ગ-ણવાની રીતથી બરાબર વાકેફ થાય માટે તેમને તે રીતના કેટલાક દાખલા મોઢેથી કરાવવા. સામાન્ય નિયમ તરીકે મ્હોના દાખલા એવા હોવા જોઈએ કે તેમાં ઘણું કરીને એક અથવા વધારેમાં વધારે બે વિચારવાનાં પગથિયાં આવે, અને તેમાં આંકડા એવા આવવા જોઈએ કે તે બધા એકીવખતે આંખની મદદ સિવાય ધ્યાનમાં રાખી શકાય.

૫. સ્લેટનું ગણિત—ધોરણોમાં હવે ગણિતની રીતોનાં કારણો ખાસ કરીને દાખલ કર્યાં છે તે જણાશે. પ્રાથમિક નિશાળોના અભ્યાસ-ક્રમમાં ગણિતની રીતોનાં કારણો ખોળાવવાથી વિચારશક્તિની જે કેળવણી થાય છે તેથી વધારે બીજા કશાથી ભાગ્યેજ થાય છે. છોકરાં પોતે નિયમનો શા કારણથી ઉપયોગ કરે છે તે જાણ્યા સિવાય વગરસ-મજ્જે માત્ર બતાવેલે રસ્તે દાખલાના જવાબ કાઢી લાવે અથવા કંઈ સવાલ કે દાખલો પૂછ્વામાં આવે ત્યારે તે કયા નિયમમાં આવે છે એવો સવાલ પૂછે તો તેમને ગણિતના વિષયનું સારું શિક્ષણ મળ્યું કહેવાય નહિ. શિક્ષક તર-ફથી થોડી મદદ અથવા સૂચના મળેથી ગણિતનો દરેક નિયમ છોકરાં પો-તાની મેળે વિચારીને ખોળી કાઢે તેમ છે. માટે દરેક નિયમ વિષે કથિ-તપાઠ આપવો કે તે સિદ્ધ કરી બતાવવો, અને કોઈ પણ નિયમ સિદ્ધ કર્યા વગર ખરો માની લે એવી રીતે આપવો નહિ. અપૂર્ણાંકના પુષ્કળ દાખલા વસ્તુઓવડે સમજાવવા. વળી શિક્ષક છોકરાંને ઝડપ નહિ કરાવે તો ઠીક પડશે. વર્ગનો દરેક છોકરો અમુક નિયમનું કારણ બરાબર સમજ્યો છે કે નહિ અને તે પછીનો નિયમ શરૂ કરે તે પહેલાં શીખી ગયેલા નિ-યમ ઝડપથી લાગુ પાડવાની તેનામાં શક્તિ આવી છે કે નહિ તે જોવાની શિક્ષકે કાળજી રાખવી. પાછલાં ધોરણોમાં શીખેલા નિયમોનું વારંવાર પુનરા-વર્તન કરાવવું તે ઉપયોગી માલૂમ પડશે. ત્યારપછી તે નિયમોની જે ખાસ રીતો શરૂઆતમાં છોકરાં પામે ગમે તેમ કરીને તૈયાર કરાવવાનું દુરસ્ત લાગ્યું નહોતું, પણ જેમાં ઉપલા વર્ગોમાં શીખતાં છોકરાંને ઘણો રસ પડે છે તે રીતો દાખલ કરીને નિયમોનું બહોળું શિક્ષણ આપવાની તક લેવી. દા-ખલા તરીકે ઉપલા વર્ગોમાં સાદા ગુણાકારનું પુનરાવર્તન કરતી વખતે

નીચે આપી છે તેવી ખાસ રીતો જે સિદ્ધાંતને આધારે તે રીતો નીકળી હોય તે સાથે શિખની શકાશેઃ—

૧. ૨૫ થી ગુણવાને ગુણ્યાંક ઉપર બે મીંડાં ચઢાવીને ચારે ભાગવા.

૨. ૯૯, ૯૮ (૯૯૯–૯૯૮) વગેરેથી ગુણવા હોય તો ગુણ્યાંક સો (અથવા હજાર) વખત લઈને તેમાંથી તે એક અથવા બે વખત બાદ કરવો.

સઘળું સ્લેટનું કામ અવશ્ય સારે અક્ષરે અને સ્વચ્છ રીતે થવું જોઈએ, અને કાળા પાટિયાપર શિક્ષકનું કામ એવું હોવું જોઈએ કે તેથી છોકરાંને ધડો મળે. દાખલાનાં જુદાં જુદાં પગથિયાં છૂટાં છૂટાં બનાવવાં, અને જરૂર પડે ત્યાં શબ્દોમાં સમજાવવાં.

૬. **ભૂમિતિ** (છઠ્ઠા અને સાતમા ધોરણમાં)—છોકરાં બાળવર્ગમાં અને ૧લા ધોરણમાં પૃથક્કરણની રીતે ભૂમિતિનાં મૂળતત્ત્વો શીખ્યાં હશે. તેઓએ દડો અને તેના ભાગો, ઘન તથા નળાકાર અને તેમનાં પૃષ્ઠો, કોનો, બિંદુઓ, વગેરે તપાસ્યાં છે, અને આ પ્રમાણે સાદી અને વાંકી લીટીઓ, ખૂણા, અને બિન્દુઓ, તથા ત્રિકોણ, ચોરસ, રોમ્બસ, રોમ્બોઇડ, વગેરે થોડી આકૃતિઓથી તેઓ વાકેફ થયાં છે. તેઓએ આમાંની કેટલીક આકૃતિઓ દોરી પણ છે. તેટલા માટે છઠ્ઠા ધોરણમાં શિક્ષકને વ્યાખ્યાઓથી શરૂ કરવું સહેલું પડશે. દરેક વ્યાખ્યા શિખવતી વખતે તેમાંના કેટલાક ભાગો (દાખલા તરીકે સમાન્તર લીટીઓની વ્યાખ્યામાં "તેજ સપાટીમાં" અથવા "બન્ને બાજુએ") મૂકી દેવાથી શું પરિણામ આવે છે તે છોકરાં પાસે તપાસાવવું. આથી છોકરાંના મગજપર એવા ભાગોની અગત્ય ઠસશે.

સ્વીકૃતકૃત્યો અને અત્યક્ષપ્રમાણોનું સ્વરૂપ તેમજ સિદ્ધાંતનું બંધારણ અને જુદા જુદા ભાગો બરાબર સમજાવવા. સ્કંધ ચલાવતી વખતે દરેક સિદ્ધાંતને તેની પહેલાંના સિદ્ધાંતના અનુમેય તરીકે ગણવો, અને છોકરાં પાસે સાબિતિ કઢાવવી. આ પ્રમાણે નહિ કરવામાં આવે તો ભૂમિતિનું શિક્ષણ અનુમાન કરવાની શક્તિની ખિલવણી કરે છે એ તેના ગુણનો બિલકુલ લોપ થશે. શિક્ષકે યાદ રાખવું કે સિદ્ધાંતો માત્ર ગોખીને મોઢે કરવા

જ્યારે છોકરાં નવો સિદ્ધાંત શરૂ કરે * ત્યારે તેમણે પોતાના મનમાં નીચે મુજબ સવાલ પૂછવા:—

अ. શું સિદ્ધ કરવાનું છે?

ब. જે બાબત સિદ્ધ કરવાની છે તે સિદ્ધ કરવામાં કયા કયા સિદ્ધાંતો મદદ કરશે?

क. દરેક બાબતમાં કયી સ્વીકારેલી બાબતોની જરૂર પડે છે, અને કયી નવો સિદ્ધાંત સ્વીકારે છે?

છોકરાં આગળ વધે તેમ પ્રમેય સિદ્ધાંતોના નીચે મુજબ વર્ગ પાડવા:—

अ. જેમાં બાજુઓ સરખી સિદ્ધ કરી હોય તે—૪, ૬, વગેરે.

ब. જેમાં બે ખૂણા સરખા સિદ્ધ કર્યા હોય તે—૪, ૫, ૮, વગેરે.

સિદ્ધાંતો વચ્ચેનો સબધ હમેશાં બતાવવો. આ સંબંધ જ્યારે એક સિદ્ધાંત બીજાનો વ્યત્યાસ હોય ત્યારેજ બતાવવો એમ નહિ, પરતુ ૪ ને

* નવો સિદ્ધાત શરૂ કરતા તે પ્રમેય હોય તો તેમાં કોઈ આકૃતિની કયી કયી બાબતો આપેલી છે અને કયી સિદ્ધ કરવાની છે તે, અને કૃત્ય હોય તો તેમાં શું શું આપેલુ છે અને શું બનાવવાનુ છે તે શિક્ષકે છોકરાંના મગજપર બરાબર ઠસાવવુ ત્યારપછી સિદ્ધતા માટે જોઈએ તેવી રચના કરવામાં છોકરાને મદદ કરવી. રચના કરતી વખતે તેમાં જે જે સ્વીકૃતકૃત્યોનો તથા પાછલા સિદ્ધાંતોનો ઉપયોગ કરવો પડ્યો હોય તે ધ્યાનમાં રાખવાનું છોકરાંને કહેવું. રચના કર્યા પછી છોકરાં પાસે સિદ્ધતા કઢાવવી. અલબત શિક્ષકે છોકરાંને માર્ગ બતાવવો તથા મદદ કરતા જવું, પણ પોતે પહેલેથી સિદ્ધતા બતાવી દેવી નહિ. સિદ્ધતા વખતે જે જે પાછલા સિદ્ધાંતોની તથા પ્રત્યક્ષપ્રમાણોની મદદ લેવી પડશે તે છોકરાંને માલમ પડતું જશે; છતાં સિદ્ધતા થઈ રહ્યા પછી શિક્ષકે તે સામટું છોકરાં પાસે કઢાવવું. વળી આ સિદ્ધાંત પાછલા સિદ્ધાંતોમાંના કોઈની સાથે અમુક અમુક બાબતોમાં મળતો હોય અને અમુક અમુક બાબતોમાં જુદો પડતો હોય તે તપાસાવવાથી પણ છોકરાંની વિચારશક્તિ કેળવાશે, અને સિદ્ધાંતોની બીના તેમના મગજપર બરાબર ઠસશે—એડિટર.

૨૪, ૮ ને ૨૫, અથવા ૫ ને ૧૮, ૬ ને ૧૯ વચ્ચે જેવો સંબંધ છે તેવો હોય ત્યારે પણ બતાવવો.

છોકરાં પાટિયાપર મોઢેથી સિદ્ધાંત કરી શકે ત્યારે તેમને પગથિયાં બરાબર ગોઠવીને અને દરેક પગથિયાને માટે પ્રમાણ આપીને તે સ્વચ્છ રીતે લખી લાવવા કહેવું. વળી તેમની પાસે ઉપસિદ્ધાંતો અને જુદા જુદા સિદ્ધાંતો ઉપર આપેલાં મનોયત્નો કરાવવાં.

૭. **વાચન અને સમજૂતિ**—પાછલાં ધોરણો માટે આપેલી સૂચનાઓ ધ્યાનમાં રાખવી. છોકરાંને વાક્યોના કકડા પાડી છૂટા છૂટા શબ્દો વાંચવાની ટેવ પાડવા કરતાં તેના વિભાગ કરી શબ્દસમુદાય પાડીને વાંચવાની ટેવ પાડવી, અને જેમ જેમ છોકરાં ઉપલા ધોરણમાં જતાં જાય તેમ તેમ તેઓ વધારે સરળતાથી, સમજીને, અને ભાવ જણાય તેવી રીતે વાંચે તથા મુખપાઠ બોલી જાય તેમ કરવું. જ્યારે કોઈ છોકરો વાંચતો હોય ત્યારે શિક્ષક તથા બીજા વિદ્યાર્થીઓ પોતે તેનું વાચન ખરેખર સમજી શકે છે કે નહિ, અને આંખની મદદ સિવાય કાનથી મતલબ ગ્રહણ કરી શકે છે કે નહિ તે જોવાને પોતાની ચોપડીઓ બંધ રાખશે તો ઠીક પડશે. શિક્ષકે તો પોતાની ચોપડી બંધ કરીનેજ વાચન સાંભળવાનો નિયમ રાખવો.

કોઈ કોઈ વખત મનમાં વાંચવાનો મહાવરો કરાવવો. બતાવેલો ભાગ છોકરાંએ મનમાં વાંચી જવો, અને પછી શિક્ષકે વાંચેલા ભાગમાંથી સવાલ પૂછવા. આથી તેમને મદદ સિવાય પોતાની મેળે વાંચવાની ટેવ પડશે.

વાચનપાઠોની ભાષા અને બહારની બીનાનો સંબંધ સમજવા ઉપરાંત છોકરાંએ પાઠનો વિષય અને સામાન્ય ભાવાર્થ સમજવો અને યાદ રાખવો જોઈએ, અને શિક્ષકે વસ્તુઓ અને બીજા દાખલા, પ્રયોગો, કાળા પાટિયાપર કાઢેલાં ચિત્રો, વગેરેથી તે સમજાવવો જોઈએ.

ઉપલાં ધોરણોમાં કવિતાનું વિવરણ કરવાનું છે. આ વિષય ધોરણોમાં પહેલવહેલો દાખલ કર્યો છે માટે (તે સંબંધના) ક્રિયે આપેલા નીચેના નિયમો ઉપયોગી થઈ પડશે.

अ. તમારે દરેક શબ્દનો પર્યાય ખોળી કાઢવાનો છે એમ ધારવું નહિ, પણ આખો ફકરો વાંચવો, તેનું મનન કરવું, તેની મતલબ અને સામાન્ય ભાવાર્થ ધ્યાનમાં રાખવો, અને પછીથી તે ફકરામાં આવેલા શબ્દોના પર્યાય ન આવે પણ તેનો એકંદર અર્થ આવી જાય તેમ તે ફરીથી લખી જવો.

च. જો કોઈ શબ્દ સ્પષ્ટ શ્રેષ્ઠ હોય અને તેનો પર્યાય ન મળી આવતો હોય તો તેનો તે શબ્દ વાપરતાં ડરવું નહિ.

क. વાક્યો ટૂંકાં અને સાદાં હોવાં જોઈએ, અને સંબંધક સર્વનામો, કૃદંતો, ઉભયાન્વયી, અને ખાસ કરીને જે વાક્યરચનાનું તમે સહેલાઈથી પદચ્છેદ કરી શકો નહિ તે વાક્યરચનાનો કદંગો ઉપયોગ નહિ કરવાની ખાસ સભાળ રાખવી.

ड. તમારા વિચાર દર્શાવવાને એક શબ્દથી ચાલે તેમ હોય ત્યાં કદી બે શબ્દ વાપરવા નહિ, અને સહેલા શબ્દથી અર્થ દર્શાવી શકાતો હોય ત્યાં ભારે શબ્દ વાપરવો નહિ. વળી અમુક શબ્દથી અર્થ દર્શાવાને એવી તમારી ખાતરી ન થાય ત્યાં સુધી તે શબ્દ વાપરવો નહિ. તેમજ ઘણા સંક્ષિપ્ત લખાણના સબંધમાં અસલના જેટલુંજ ટૂંકું વિવરણ કરવાનો યત્ન કરવાની જરૂર નથી.

इ. સઘળા રૂપક અલંકારોનું તથા કવિકલ્પનાથી પરિપૂર્ણ પદ્યનું શુષ્ક ગદ્યમાં વિવરણ કરવું નહિ. અલંકારયુક્ત ભાષામાં અર્થ જળવાય તેટલે સુધી સહેજ ફેરફાર કરવા એ વાસ્તવિક છે.

फ. ફકરાની સામાન્ય શૈલી ધ્યાનમાં રાખવી અને જો તે ગૌરવવાળો કે રમુજ આપે એવો હોય તો બને ત્યાં સુધી તેની ખુબી જાળવવી, અને જેણે અસલનો ફકરો ન વાંચ્યો હોય તે બરાબર સમજી શકે તેવું અને ગુજરાતીમાં બરાબર વાંચવાજોગ વિવરણ થાય તેની સંભાળ રાખવી.

વિદ્યાર્થીઓ નિશાળ છોડે તે પહેલાં તેમને છેક ઉપલા ધોરણમાં ગદ્ય

વિષયમાં જે અઘરું આવે તે સમજાવવું, અને વિચાર તથા શૈલીની ખુબી બતાવવી અને સમજાવવી. વળી છોકરાંને ગ્રંથકર્ત્તાના જીવનચરિત્રનું તથા સાહિત્યને યોગે તેની સ્થિતિનું કંઈ જ્ઞાન હોવું જોઈએ. વિવરણને માટે પ્રશ્નો આપવા અને તે મોટે કરાવવા. સૌથી વિશેષ ઇચ્છવાલાયક એ છે કે બને ત્યાં સુધી છોકરાંએ સમગ્ર પુસ્તકનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ, તેમાં આવેલી બીનાનું મનન કરવું જોઈએ, અને તે મનમાં રમી રહેવું જોઈએ.

૮. **વ્યાકરણ**—વાક્યને ભાષાનું તેમજ વિચારનું નાનામાં નાનું ઘટકાવયવ ગણવું, અને વ્યાકરણ પૃથક્કરણની પદ્ધતિએ શિખવવું. વાક્યમાં જે સંબંધમાં શબ્દો બોલાતા હોય તે સબંધમાં તેમને નહિ લેતાં છૂટા લેવા તે દુરસ્ત નથી, અને વ્યાકરણની સંજ્ઞા મુજબ તેમની વર્ગણી કરી શરૂઆત કરવાની અવશ્ય જરૂર નથી. તેટલામાટે ત્રીજા ધોરણમાં કર્ત્તા અને વિધેયપક્ષ તરીકે અનુક્રમે નામ અને ક્રિયાપદ લઈને ઘણાં સાદાં વાક્યો શિખવવાનું રાખ્યું છે, અને ચોથા ધોરણમાં કર્ત્તા અને વિધેયપક્ષના વધારા તરીકે વિશેષણ તથા ક્રિયાવિશેષણ, અને નામની જગાએ વપરાતાં સર્વનામ લઈ શકાશે. શબ્દોના બાકીના પ્રકાર જરૂર પડશે તેમ પછીનાં ધોરણોમાં શિખવાશે.

વ્યાકરણની દરેક બીના, રૂપ, કે નિયમ શિક્ષકની દેખરેખ નીચે છોકરાં પાસે કઢાવી શકાય તેમ છે. તેથી તે શિક્ષકે આપવાં નહિ, પણ લાગુ પડતા દાખલા અને વાક્યોનો મુકાબલો કરાવીને તે છોકરાં પાસે કઢાવવાં. ત્યારપછી વાચનચોપડીમાંથી તેવાંજ વાક્યો ખોળી કાઢીને તથા નવાં બનાવીને તે સમજાવવાં તથા લાગુ પાડવાં.

શિક્ષકે કદી વ્યાખ્યા કે નિયમથી શરૂઆત કરવી નહિ, પણ છોકરાં આગળ લાગુ પડતા દાખલા રજુ કરવા, અને તેમનો મુકાબલો તથા વર્ગણી કરાવીને હકીકતો ખોળી કઢાવવી, અને જોઈતી વ્યાખ્યા અથવા નિયમ ઉપર આવવું. દાખલા તરીકે જાતિ શિખવવાની હોય તો છોકરાં પાસે શબ્દો માગવા, અને તે શબ્દોથી દર્શાવાતી વસ્તુઓ પુરૂષના કે સ્ત્રીના વર્ગમાં આવતી હોય, અથવા તેમાંના એકે વર્ગમાં ન આવતી હોય એ મુજબ તેમની વર્ગણી કરાવવી, અને એ પ્રમાણે આવા બધા મળીને ત્રણ વર્ગ છે એમ

ચર્ચા કરી પેટાં અનુક્રમમાં પાટિયાપર ગોઠવવાં અને પછી છોકરાંને નિબંધ લખવા કહેવું એજ ક્રમ છે. છેક ઉપલા વર્ગમાં વિષયની આ પ્રમાણે હમેશાં ચર્ચા કરવાની જરૂર નથી. શિક્ષકે માત્ર હકીકત એકઠી કરવાનાં સાધનો છોકરાંને બતાવવાં; એટલે છોકરાં જરૂરની ચોપડીઓ વાંચશે, જરૂર પડતી જગાઓ જોશે, કહેલી વસ્તુ કે વસ્તુઓનું અવલોકન કરશે, અને પછી પોતાના વિચાર યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવી નિબંધ લખી લાવશે.

પાંચમા ધોરણનાં છોકરાં પાસે કાગળ લખાવવામાં આવે તે પહેલાં તે ટૂંકા વર્ણનરૂપી અને કથનરૂપી પેરેગ્રાફ લખી શકવાં જોઈએ, અને કાગળો લેખાવળીમાં આપ્યા છે તેવા છેક નીરસ ન જોઇએ, પરંતુ તેમાં છોકરાં આપી શકે તેવી અને તેમને રસ પડે તેવી વાર્તા કે વર્ણન આવવું જોઈએ. છઠ્ઠા ધોરણનાં છોકરાં એથી ઊંચા પ્રકારના વિષયો ઉપર નિબંધ લખી શકશે, અને કોઈ બાબતનો સાર લખશે. સાતમા ધોરણ માટે એથી પણ ઊંચા પ્રકારના, તોપણ છોકરાં સમજી શકે તેવા, વિષયો પસંદ કરવા. છોકરાં ન સમજી શકે એવા ગૂઢ વિષયો પસંદ કરવા એ નકામું છે. નિબંધનાં સઘળાં મનોયત્નોમાં શબ્દોની વચ્ચે જગા રાખવી, અને જોડણી, વ્યાકરણ, તથા વિરામચિહ્નો ઉપર ધ્યાન આપવું છોકરાંએ હમેશાં ધીમે ધીમે તથા સફાઈથી લખવું. ઉતાવળથી ઘસડી નાખેલું તથા બેફિકરાઈથી લખેલું લખાણ કદી ચાલવા દેવું નહિ.

આખા વર્ષના નિબંધો વાર્ષિક તપાસણી વખતે બતાવવા પડશે. તેટલા માટે છોકરાંએ મનોયત્ન લખવા બાંધેલી ચોપડીઓમાં તે લખવા, અને છોકરાંના અસલ નિબંધ શિક્ષકના સુધારા સાથે તથા તેણે તારીખ નાખી ટૂંકી સહી કરી હોય તેવા, તપાસણી કરનાર અમલદારને બતાવવા. શિક્ષકે ભૂલો સુધારવામાં અને તે બતાવવામાં કેટલી કાળજીથી કામ કર્યું છે તે તથા નિબંધના વિષયમાં છોકરાં દર અઠવાડીએ કેટલાં આગળ વધ્યાં છે તે તપાસણી કરનાર અમલદાર જોશે.

૧૭. **ઇતિહાસ**—ધોરણોના અભ્યાસક્રમ ઉપરથી જણાશે કે ચોથા ધોરણમાં ઇતિહાસ વાર્તાઓ વડે શિખવવા એવી ભલામણ કરી છે, અને ઉપલાં

ધોરણોમાં, મહાન્ પુરુષોનાં જીવનચરિત્રો કે મુકરર કરેલા કાળનો ઇતિહાસ એ બેમાંથી એક શિખવવાની છૂટ આપી છે. અભ્યાસમાં સેહેજ વધેલા વિદ્યાર્થીઓ એક જમાનાથી બીજા જમાનામાં આગળ વધતી વાર્તાના રૂપમાં ઇતિહાસ શીખી શકે, * પણ બનાવોના પૂર્વાપર સંબંધથી પ્રજાની વૃદ્ધિ અને આભ્યુદયિક સ્થિતિ દર્શાવી શકાય તેવી રીતે તેમની યોજેલી સંકલનાના રૂપમાં ઇતિહાસનો નિયમસર અભ્યાસ ઘણાં નાનાં બાળકોથી થઈ શકશે નહિ. + તેટલા માટે શરૂઆતના પાઠોમાં સાદાં વર્ણન અને મનોરંજક વાર્તાઓ આવવી જોઈએ. આ શરૂઆતના પાઠો ઉપરથી, વધારે પ્રસિદ્ધ ઐતિહાસિક પુરુષોનાં જીવનચરિત્રો સાથે સંબંધ ધરાવતા બનાવો જેમ જેમ આવતા જાય તેમ તેમ તેમનો સંબંધપૂર્વક વિચાર કરાવી શકાશે. જીવનચરિત્રો પસંદ કરવાનુ કામ ઘણું અગત્યનું છે, અને તે વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર અથવા તેમના ડેપ્યુટીની સલાહથી કરવું. જેમ બને તેમ સામાન્ય ઐતિહાસિક અગત્ય ધરાવતાં અને વાજબી રીતે દાખલા અથવા નમુના રૂપ ગણી શકાય તેવાં ખરેખર ઐતિહાસિક પાત્રોનાં જીવનચરિત્રો પસંદ કરવાની સંભાળ રાખવી. બને ત્યાં સુધી જીવનચરિત્રોથી કોઠામાં દર્શાવેલો આખો કાળ પૂરો થવો જોઈએ. જીવનચરિત્રોની પસંદગીમાં પંથ અથવા જાતના પ્રતિકૂળ વિચારો પ્રમાણે વર્તવા દેવામાં આવશે નહિ.

આ વિષયના શિક્ષણમાં નીચેના નિયમો ધ્યાનમાં રાખવાઃ—

એ. આ વિષયના શિક્ષણમાં માત્ર નામો તથા સાલો ટકી જવાની

---

* અર્થાત્ ઇતિહાસ વાર્તારૂપ છે, અને તેમાં વાર્તા એક જમાનાથી બીજા જમાનામાં, બીજાથી ત્રીજામાં, અને એ પ્રમાણે પૂર્વાપર સંબંધ સાથે પ્રસાર પામે છે, એવો વિચાર તેમના મનમાં લાવી શકાશે.—એડિટર.

+ ઇતિહાસ પૂર્વાપરસંબંધ સાથે વાર્તારૂપ છે, એટલુંજ નહિ, પરંતુ એમાં વૃતાન્તો એવી રીતે ગોઠવાયલા છે કે તે ગોઠવણથી પ્રજાની ભિન્ન ભિન્ન બાબતોમાં વૃદ્ધિ કેવી રીતે ઉત્તરોત્તર થતી ગઈ છે તે દર્શાવાય છે. આ જાતના અભ્યાસનો પ્રયાસ બાળકોથી થઈ શકે નહિ.—એડિટર.

અને લડાઈઓ તથા છતેલા મુલકનાં નામ આપી જવાનાં ન-થી, તેમજ ગૃઢ વિષયો અને મોઘમ બાબતો ઉપર વાદયુક્ત વિવેચન કરી જવાનું નથી,× પરન્તુ વિશેષે કરીને કૃત્યો અને બનાવેનું સારૂં વર્ણન અને પાત્રો તથા સંજોગોનો આબેહુબ ચિતાર આપવાનો છે. જીવનચરિત્રો ધોરણોના પ્રમાણમાં વધતા જતા વિસ્તારથી શિખવવાં. ઉપલાં ધોરણોમાં જે કાળનાં જી-વનચરિત્રો શિખવવાનાં હોય તે કાળના વધારે અગત્યના બ-નાવોનો તેમાં સમાવેશ કરવો, પરંતુ બનાવોના જેટલા ભાગનો પસંદ કરેલા પાત્ર સાથે સંબંધ હોય તેટલોજ ભાગ આવવો જોઈએ. ચરિત્રો ઐતિહાસિક ક્રમમાં શિખવવાં એ વધારે પ-સંદ કરવા જોગ છે, અને તેમાં મુખ્ય પાત્રોનો આબેહુબ અને નાટકી ચિતાર આવવો જોઈએ, એટલુંજ નહિ, પણ વળી તે-મનાં ચારિત્ર્ય અને હેતુઓનું સારૂં પૃથક્કરણ અને મુખ્ય બના-વોમાં સમાયેલાં વાજબી ગેરવાજબીપણાનાં તત્ત્વોનું ચોખ્ખું સ્પષ્ટીકરણ થવું જોઈએ.

૫. જે સંજોગો અને સ્થિતિઓની છોકરાંને માહિતી હોય અથવા જે-નું તેમને પ્રત્યક્ષ ભાન કરાવી શકાય તેમ હોય, તેની સાથે ન-વા ઐતિહાસિક જ્ઞાનનો સંબંધ જોડવો.+ જે હકીકતોની છોક-રાંને માહિતી હોય તેની સાથે નવી ઐતિહાસિક બાબતોનો મુ-કાબલો કરાવવાથી તેઓ તે વધારે સારી રીતે સમજી શકશે.

× દાખલા તરીકે, જેમાં રાજસત્તા નિરંકુશ છે એવી રાજ્યપદ્ધતિ ઉ-ત્તમ છે, કે જેમાં રાજસત્તા નિયમિત છે એવી પદ્ધતિ, કે પ્રજાસત્તાક રાજ્ય-પદ્ધતિ, એવા ગૃઢ વિષયો અને સામાન્ય બાબતો જેમાં વિદ્વાનો એકમત થયા નથી તેનું શરૂઆતમાં વિવેચન કરવાનું નથી.—એડિટર.

+ અર્થાત્ હાલના જે રાજકીય સંજોગો અને સ્થિતિનું છોકરાંને જ્ઞા-ન હોય તેની સાથે નવા ઐતિહાસિક જ્ઞાનનો સંબંધ જોડી મુકાબલો કરતાં શિખવવું.—એડિટર.

क. સમજૂતિ આપવામાં ઉપયોગી થઈ પડે તેની જૂની નિશાનીઓ અને બીજી પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓ (જેવી કે જૂના સિક્કા, પોશાક, કવચ, હથિયાર, જૂના હુન્નરના નમુના, જૂના લેખ, તાડપત્રો ઉપરનું લખાણ, ચિત્રો, વગેરે) બની શકે ત્યાં વર્ગના ઓરડામાં લાવવી અને છોકરાને બતાવવી. વળી કાળા પાટિયાપર ચિત્રો કાઢીને પણ પાઠો સમજાવી શકાશે.

ड. ઐતિહાસિક અગત્યની જગાઓ (જેવી કે જૂનો કિલ્લો અથવા કીર્તિસ્તંભ, ઊજડ થયેલા શેહેરની જગા, રણભૂમિ) નિશાળ નજીક આવી હોય તો શિક્ષકે છોકરાને ત્યાં લઈ જવાં, અને તે જગા સાથે સંબંધ રાખનાર બનાવો ત્યાંને ત્યાં સમજાવવા.

इ. ઉપલા વર્ગોમાં કોઈ યુદ્ધનું વર્ણન ચાલતું હોય ત્યારે વર્ણવેલ બનાવોમાં યુદ્ધકૌશલ્ય સંબંધી અગત્યની બાબતો આવતી હોય ત તરફ છોકરાંનું લક્ષ ખેંચવું. યુદ્ધ તે માત્ર લડાઈઓની પરંપર છે, અને લડાઈઓ કાળમાં એક પછી એક આવે છે તે સિ વાય બીજો કંઈ સંબંધ એક બીજા સાથે ધરાવતી નથી, એ સમજવાનું નથી. તેમાં દરેક પક્ષનો શો મતલબ સાધવા માં પ્રયત્ન હતો તે, અને મરાયેલા અથવા ઘાયલ થયેલાની સંખ્ય માં લડાઈનું મહત્ત્વ રહેલું નથી, પણ તેથી જે તાત્કાલિક અ દૂરનાં પરિણામો થાય તેમાં રહેલું છે તે, શિક્ષકે સ્પષ્ટ સમજ વવાનો પ્રયત્ન કરવો રણભૂમિનો અને સામસામેનાં લશ્કરો સ્થિતિસ્થાનનો શિક્ષકે કાળા પાટિયાપર નકશો કાઢવો, અ તેણે લડાઈનો બને તેટલો આબેહુબ ચિતાર આપવાનો પ્રયત કરવો. તે સંબંધનાં કંઈ ચિત્રો મળી આવે તો તેનો ઉપયો કરવો. છોકરાંને છૂટથી સવાલ પૂછવા, અને તેમને કહેલી હ કીકત તથા તે ઉપરથી જે વિચારો તેમને સૂઝે આવે તે ત મની પાસે મોઢેથી અથવા લખાવીને કઢાવવા.

ય છે, તેથી ધીમેથી વહે છે, અને તેમાં ઘણી શાખાઓ મળે છે તેથી ઘણા વિસ્તીર્ણ પ્રદેશને પાણી પૂરું પાડે છે. કેટલીક નદીઓ અમુક દિશામાં કેમ વહે છે અને બીજી તે દિશામાં નથી વહેતી તે તેઓ સમજશે. વળી ઢોળાવ ઓછો કે વધારે હોય તે મુજબ કેટલીક નદીઓમાં વહાણ ચાલી શકે છે અને કેટલીકમાં ચાલી શકતાં નથી તેનું કારણ પણ સમજશે. તેઓ જોશે કે દરિયા પાસેના ડુંગરી મુલકમાં દૂરના સપાટ મુલક કરતાં વધારે વરસાદ પડે છે, અને જ્યાં દરિયાકિનારો ભાગેલો હોય છે ત્યાં જ્યાં તેમ નથી હોતું ત્યાંના કરતાં વધારે બહોળો દરિયાઈ વેપાર ચાલે છે. વળી ડુંગરની ટોચ ઉપરના સ્થળમાં મેદાનના સ્થળ કરતાં વધારે ઠંડી હોય છે, અને જે મુલકની ઉત્તરે ઊંચા અને ઢોળાવવાળા પર્વતોની હારો આવેલી હોય છે તે મુલકની આબોહવા સુખકારક હોય છે, અને જે મુલકમાં ઉત્તરના પવનની ઉઘાડી અસર થાય છે ત્યાંની હવા સખત હોય છે. ઉપલાં ધોરણોમાં કોઈ દેશની જમીનના સ્વરૂપસંબંધી, ત્યાંની આબોહવા અને નીપજ સંબંધી, અને ત્યાંના લોકોનાં લક્ષણ તથા ઉદ્યોગો કેવા હોઈ શકે તે સંબંધી છોકરાં પાસે નકશા ઉપરથી આ પ્રમાણે ધીમે ધીમે સાદાં અનુમાનો કરાવી શકાશે.

પાછલા ધોરણમાં સ્કેલનો કંઈક ઉપયોગ કરતાં છોકરાં શીખ્યાં છે. આ શિક્ષણમાં હવે વધારો કરવો, અને જુદા જુદા નકશા જે જુદા જુદા સ્કેલ મુજબ બનાવવામાં આવ્યા હોય તે તરફ છોકરાંનું ધ્યાન ખેંચવું. નકશા ઉપરથી જુદા જુદા મુલકો વચ્ચેનાં અંતર માપી કાઢવાનો અને તેમના વિસ્તારનો અડસટ્ટો કાઢવાનો તથા મુકાબલો કરવાનો મહાવરો કરાવવો

ત્રીજા ધોરણમાં જિલ્લા કે એજન્સીની ભૂગોળ શીખવાની છે અને પછીનાં ધોરણોમાં અનુક્રમે વધતા વિસ્તારની ભૂગોળ શીખવાની છે. બની શકે ત્યાંસુધી, બીજા ધોરણમાં જે પદ્ધતિએ તાલુકાની ભૂગોળ શિખવવાનું જણાવ્યું છે તેજ સામાન્ય પદ્ધતિએ શિક્ષણ આપવું જોઈએ. બધાં ધોરણોમાં મુલકની રાજકીય અને ઔદ્યોગિક ભૂગોળનો ત્યાંની ભૂતળરચના સાથે સંબંધ જોડવો, અને રાજકીય તથા ઔદ્યોગિક ભૂગોળની બીનાઓ ભૂતળની બીનાઓ ઉપરથી કાર્યકારણનો સંબંધ બતાવી સમજાવવી. આ પ્રમાણે ક

ગેહારણનો સંબંધ બતાવી ભૂગોળનું શિક્ષણ આપવું તે લાભકારી થઈ પડશે, અને છોકરાંની તર્કશક્તિ ઉપર દેખાતી અસર થશે. વળી જે મુલકની ભૂગોળ ચાલતી હોય ત્યાંના ઇતિહાસનો સંબંધ શિક્ષક જોડશે તો ઠીક પડશે.

ભૂગોળ શિખવતાં શિક્ષક અલબત નકશાનો બહોળો ઉપયોગ કરશે. છાપેલા અને રંગ પૂરેલા નકશા પોતાનું યોગ્ય કામ બજાવવામાં ઉપયોગી છે, પરંતુ પાઠ ચાલતો હોય તે દરમ્યાન શિક્ષક પાટિયાપર નકશો દોરે અને પ્રશ્નો તથા વર્ણનથી જે નવી હકીકત નીકળતી જાય તે એક પછી એક તેમાં પૂરે તેવી જાતના નકશા સૌથી શ્રેષ્ઠ છે. જુદા જુદા દૃષ્ટિબિંદુને લીધે જુદા જુદા દેખાતા ઊંચાણવાળા પ્રદેશના “નમુના” કે સ્કેલ મુજબ સપાટ સફાઈ ઉપર દોરેલા નકશાથી જે ભૂલભરેલી છાપ પડે છે તે સુધારવાને બને ત્યાં હમેશાં ગોળો પાસે રાખવો. જે મુલકની ભૂગોળ ચાલતી હોય ત્યાંની જમીનનો ઊંચાણ નીચાણનો દેખાવ તથા બીજાં લક્ષણો ,સમજાવવાને તેનો માટીનો નમુનો બનાવવો. અમુક મુલકની ભૂગોળ શીખ્યા પછી શિક્ષકે પાટિયાપર તેનો રૂપરેખા નકશો દોરવો, અને તે નકશાના ખોખામાં છોકરાં પાસે એક પછી એક બીના પુરાવવી. “શિક્ષકે પાટિયાપર દોરેલાં નકશાના ખોખામાં છોકરાંએ જગાઓ પૂરવી” એમ ધોરણોમાં સાગ્યું છે તેની મતલબ આ છે. આ મુજબનું શિક્ષણ છોકરાંના મગજપર શિખવેલી હકીકતો બરાબર ઠસી છે કે નહિ તે નક્કી કરવામાં ઘણું ઉપયોગી થઈ પડશે.

બની શકે ત્યાં ભૂગોળના પાઠો છબીઓ, ચિત્રો, અને પાટિયાપર દોરેલા નમુનાથી સમજાવવા. જૂનાં સચિત્ર વર્તમાનપત્રોમાંથી કાપી કાઢેલાં ચિત્રો[§] આ કામ માટે ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડશે, અને તેમની ઘણી જુજ કિંમત બેસશે. જો સ્કૂલબોર્ડ મૅજીક લેન્ટર્ન (જાદુઇ ફાનસ) ખરીદી શકશે તો તે ભૂગોળ તેમજ બીજા વિષયો શિખવવામાં ઘણી મદદ કરશે. શિક્ષકે મુસાફરીનાં વર્ણનનાં પુસ્તકો વાંચવાં અને ચાલુ બનાવોથી માહિત રહેવું.

જ્યારે કોઈ દેશ અથવા સ્થળની નીપજનું અથવા ત્યાં બનતા માલનું નિવેચન ચાલતું હોય ત્યારે બની શકે ત્યાં તેમના નમુના છોકરાંને બતાવવા.

૬ઠા ને ૭મા ધોરણમાં ભૂતળની અને કુદરતના દેખાવો સંબંધી કેટલીક

---

§ વેપારીનાં સચિત્ર કેટલોગ પણ કોઈ કોઈ વખત ઉપયોગી થઈ પડશે.

હકીકત શિખવવાની છે. આ હકીકત અવલોકન કરાવીને તથા પ્રયોગો વડે, અને ગોળો, નકશા, આકૃતિઓ, પાટિયાપર દોરેલા નમુના, વગેરેની મદદથી શિખવવી. ભૂતળની ચોપડી માત્ર મોઢે ગોખી કાઢવી એ બસ નથી.

ઉપલાં ધોરણોમાં છોકરાં પાસે સ્મરણ ઉપરથી અક્ષાંશ અને રેખાંશ સાથે નકશા દોરાવી શકાશે. શિક્ષકે પ્રથમ કડકે કડકે પાટિયાપર નકશો દોરતાં શિખવવો અને છોકરાં પાસે તે મુજબ સ્લેટપર દોરાવવો; અને ત્યાર પછી તેમની પાસે સ્મરણ ઉપરથી આખો નકશો દોરાવવો એ ઠીક પડશે.

૧૫. પદાર્થપાઠો અને વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વો—પાછલાં ધોરણો માટે આપેલી સૂચનાઓ જુઓ. પદાર્થપાઠો અને વિદ્યાના પાઠો યોગ્ય પ્રદર્શન અને પ્રયોગોવડે, તેમજ આકૃતિઓ, પાટિયાપર દોરેલા નમુના, વગેરેની મદદથી શિખવવા. માત્ર વ્યાખ્યા અને મ્હોંના વર્ણનથી આ વિષયો શિખવવામાં આવશે તો તેઓ છોકરાંની અવલોકનશક્તિ ખિલવવાને બદલે કેળવણીના કામ માટે નિરર્થક ગણાશે. છોકરાંને છોડવા, પ્રાણીઓ, અને બીજી વસ્તુઓનું તેમની કુદરતી સ્થિતિમાં અવલોકન કરાવવાને જંગલમાં લઈ જવાં, અથવા ખેતીનાં અને ઉદ્યોગોનાં કામ જોવા માટે ખેતરો તથા કારખાનાંમાં લઈ જવાં. મુંબઈ જેવા શહેરમાં રાણીના બાગમાં છોડવા અને પ્રાણીઓનું સંગ્રહસ્થાન છે તે જોવા છોકરાંને લઈ જવાશે. જ્યાં સંગ્રહસ્થાન અથવા ચિત્રાલય હોય ત્યાં છોકરાંને લઈ જવાં. આ મુસાફરીઓમાંથી પાછા આવ્યા પછી અને મોઢે પાઠ આપ્યા પછી છોકરાંએ જે જોયું તથા સાંભળ્યું હોય તેનું તેમની પાસે મોઢેથી તેમજ લખીને વર્ણન માગવું.

૨૧-૧-૧૯૦૨. } J. G. Covernton,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉ. ભા.

છોકરાની ગામડાની તથા ઉરદુ નિશાળો.

૧. છોકરાની સામાન્ય વ્હર્નાક્યુલર નિશાળો માટે આપેલી સૂચનાઓ આ નિશાળોને પણ લાગુ પડે છે. માત્ર પરીક્ષાનાં ધોરણોની હદમાં રહીને કામ કરવું.

૨. સામાન્ય વ્હર્નાક્યુલર નિશાળોમાં વાચન, લેખન, વ્યાકરણ, વગેરે વિષયો શિખવવાને જે સામાન્ય નિયમો આપ્યા છે તેજ નિયમો શિક્ષકોએ ઉરદુ વાચન, લેખન, વ્યાકરણ, વગેરે વિષયોના સંબંધમાં લાગુ પાડવા. દરેક વિભાગની સ્થિતિની જરૂરીઆત મુજબ વિગતવાર સૂચનાઓ તે વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર કાઢશે.

J. G. Covernton,,

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર, ઉ. ભા.

છોકરીઓની નિશાળો.

૧. છોકરાની સામાન્ય વ્હર્નાક્યુલર નિશાળો માટે આપેલી સૂચનાઓ આ નિશાળોને પણ લાગુ પડે છે. માત્ર પરીક્ષાનાં ધોરણોની હદમાં રહીને કામ કરવું.

૨. બને ત્યાંસુધી સઘળાં ધોરણોમાં સોયકામનું શિક્ષણ શિક્ષકે જાતે કામ કરી બતાવીને આપવું, અને છોકરાં પાસે એકસરખું કામ સાથે કરાવવું. છોકરીઓની આંખો બગડે એવું ઝીણું કામ કરાવવું નહિ. જે બાળકીઓની આંખો નબળી હોય તેમને અનુકૂળ આવે તેવું કામ સોંપવું. ૫મા અને ૬ઠા ધોરણોની છોકરીઓને સીવણના પાઠ વાસ્તે ઘેરથી સાંધવાનાં લુગડાં વારાફરતી લાવવા દેવાં, કે તેથી નિશાળના કામનો વિદ્યાર્થીઓના દરરોજના ઘરકામ સાથે લાભકારી સંબંધ જોડાય.

૩. ધોરણોમાં આપેલા અભ્યાસક્રમને અનુસરીને ચાલવું. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટરની ખાસ લેખી મંજૂરી પહેલેથી મંગાવીનેજ તેમાં કંઈ ફેરફાર કરી શકાશે.

૪. ઉપલાં ધોરણોમાં કારીગરીના કામનો અને ભરતકામનો પદાર્થપાઠો સાથે સંબંધ જોડી શકાશે. (જુઓ છોકરીઓ માટેની પદાર્થપાઠોની યોજના, ધોરણ ૩જું, સમૂહ ૧લો ઘ, ક.)

૫. કારીગરીના અને ભરતકામને માટે રંગો અને નમુના પસંદ કરતા

ખાસ સંભાળ રાખવી. યૂરોપના સાધારણ રંગો, ઘાટ, અને નમુનાનો ઉપયોગ કરવો નહિ, દેશી હુન્નરના શ્રેષ્ઠ ધોરણે અથવા તેનું યોગ્ય અનુકરણ કરીને બનાવેલાં શુદ્ધ દેશી કારીગરીનાં તથા શણગારનાં કામો માગેલાં છે તે શિક્ષકોએ તથા તપાસણી કરનાર અમલદારોએ સમજવું જોઇએ.

૨૧-૧-૧૯૦૨. J. G. Covernton,
એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉ. ભા.

પૂરવણી अ.

પદાર્થપાઠો.

૧. પદાર્થપાઠોના અભ્યાસક્રમ સબંધી સૂચનાઓ ખાતાએ પ્રસિદ્ધ કરેલી **પદાર્થપાઠોની યોજના**માંથી મળી આવશે. તેમાં આપેલી પ્રાસ્તવિક સૂચનાઓ પ્રમાણે સંભાળથી ચાલવું.

૨. શિક્ષકોની માહિતી માટે તથા તેમને માર્ગ બતાવવા સઘળાં ધોરણો વાસ્તે પદાર્થપાઠોની સામાન્ય પદ્ધતિ વિષે સવિસ્તર સૂચનાઓ અને નમુનાના પદાર્થપાઠો વખતોવખત શાળાપત્રમાં પસિદ્ધ કરવામાં આવશે.

૩. પદાર્થપાઠોનો ડ્રોઇંગ તથા ઘાટ બનાવવાના કામ સાથે સંબંધ જોડવાનો છે. માટે પદાર્થપાઠોની યોજનામાંથી શિક્ષકોએ આ વિષયોનો સમાવેશ થાય તેવા પૂરતા પાઠો પસંદ કરવા.

૪. પરંતુ પદાર્થપાઠની સાથે એકીવખતે ડ્રોઇંગ તથા ઘાટ બનાવવાનું કામ લેવાની જરૂર નથી. દાખલા તરીકે પદાર્થપાઠમાં જે વસ્તુવિષે પાઠ હોય તે વસ્તુનું તેજ દિવસે બીજા કોઈ કલાકમાં ડ્રોઇંગ કરાવી શકાશે, અને બીજે દિવસે તે વસ્તુનો ઘાટ બનાવરાવી શકાશે.

૫. પદાર્થપાઠોનો બીજા શિક્ષણ સાથે, તેમાં ખાસ કરીને શરૂઆતમાં અંકગણિત અને ભૂમિતિ સાથે, તથા ભૂગોળ ને ઇતિહાસ સાથે સંબંધ જોડવો.

૬. ધોરણના પ્રમાણમાંજ વિષયનું શિક્ષણ મુશ્કેલ અને સવિસ્તર હો-

વું જોઈએ. દાખલા તરીકે જે પાઠ ત્રીજા ધોરણને યોગ્ય હોય તે તેટલીજ બાબતોમાં પાંચમા ધોરણ માટે કબુલ રાખવામાં આવશે નહિ, અને તેથી ઉલટી બાબતમાં પણ એમજ સમજવું.

૭. છઠ્ઠા અને સાતમા ધોરણમાં અનુક્રમે શિખવવાના આરોગ્યવિદ્યાના અને વિદ્યાના પાઠો પદાર્થપાઠોની માફકજ શિખવવા. કોઈ પણ બાબતમાં માત્ર ચોપડીનું જ્ઞાન કબુલ રાખવામાં આવશે નહિ. બને ત્યાંસુધી વિદ્યાના પાઠો પદાર્થપાઠોની યોજનાની ખિલવણી તથા વધારા રૂપે આવવા જોઈએ. વિદ્યાના પાઠોમાં અને પદાર્થપાઠોમાં મુખ્ય તફાવત એ છે કે વિદ્યાના પાઠોમાં વિદ્યાના મુખ્ય નિયમોનું અને તેમના કુદરતી બનાવો સાથેના સંબંધનું વધારે સારી રીતે સમજાય એવું અને નિયમસર વિવેચન આપી શકાશે.

૮. વિદ્યાના પાઠો ક્રમમાં લેવા. વિદ્યાના જુદા જુદા અને સંબંધવિનાના વિષયોના પાઠો ગમે તેમ વચમાં આવવા જોઈએ નહિ. જોઈએ તે કરતાં વધારે અથવા જુદા જુદા ઘણા પ્રકારના વિદ્યાના વિષયો લેવા નહિ.

૯. નીચેની સુચનાઓ પદાર્થપાઠોને તેમજ વિદ્યાના પાઠોને સરખી રીતે લાગુ પડે છે :-

૧. अ. પાઠની ટુંકી નોધ આપવા માટે, અને
   ब. વિષયના નમુના બતાવવા માટે
   કાળા પાટિયાનો છૂટથી ઉપયોગ કરવો.

૨. કોઈ એક પાઠને માટે ઘણા પદાર્થો, ઘણાં ચિત્રો, તેમજ ઘણા પ્રયોગોની જરૂર નથી; અતિશ્રમથી બનાવેલા નમુના કે પ્રયોગોની પણ જરૂર નથી.

૩. વસ્તુઓ બને ત્યાંસુધી છોકરાંના હાથમાં આપવી, અને છોકરાં પ્રયોગો માત્ર જોઈ શકે એટલુંજ બસ નથી, પણ તેઓ જાતે તે કરી શકવાં જોઈએ.

૪. પાઠમાં જોઈએ તે કરતાં વધારે બાબતો તથા સાવસ્તર હકીકતો, અથવા અતિશય લાંબાં વિવેચનો આવવાં ન જોઈએ.

પૂરવણી ч.

વ્હર્નીક્યુલર નિશાળોમાં ડ્રોઇંગ.

૧. હસ્તશિક્ષણ એ પદાર્થોના અને વિદ્યાના શિક્ષણની પૂરવણી છે, અને ડ્રોઇંગ એ હસ્તશિક્ષણનો એક અગત્યનો ભાગ છે. તેથી હસ્તશિક્ષણની જે કંઈ ખાસ યેાજના ખાતાની પસંદગી માટે રજુ કરવામાં આવશે તેમાં ડ્રોઇંગ આવવું જોઈશે, અને કોડમાં જણાવેલા પદાર્થોના અને વિદ્યાના પાઠોના સંબંધમાં તો તે દાખલ કરેલું છે. વળી તેને કિન્ડરગાર્ટનનો પણ એક આવશ્યક અંશ ગણવો જોઈએ.

૨. પદાર્થપાઠોના સંબંધમાં કાઢવાના ડ્રોઇંગ વિષે સૂચનાઓ પદાર્થપાઠોની યેાજનામાંથી મળી આવશે. તોપણ તેમાં જણાવેલી બાબતોનું જ ડ્રોઇંગ કાઢવું એવી કંઈ મતલબ નથી. તપાસણી કરનાર અમલદારની સલાહથી તેમાં ફેરફાર અથવા વધારો કરવાની વ્યવસ્થાપકોને છૂટ આપવામાં આવશે.

૩. સાહિત્યો મળી આવે ત્યારે કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગો અને પદાર્થપાઠો એ બંનેના સંબંધમાં ચાક અથવા બ્રશથી રંગનું કામ પણ કરાવી શકાશે.

૪. છોકરાંને પાટિયાપર તેમજ સ્લેટપર અને સ્લેટ ન હોય તો કાગળપર ડ્રોઇંગ કાઢવાનો મહાવરો કરાવવો એ ઇચ્છવા જેવું છે. બની શકે ત્યાં પાટિયાપર અને સ્લેટ તથા કાગળપર ચોરસ ખાનાં પાડેલાં હોવાં જોઈએ.

૫. નીચલાં ધોરણોમાં ઘણુંકરીને રૂપરેખા ડ્રોઇંગ કઢાવાશે, પણ પાંચમા અને તે ઉપરનાં ધોરણોમાં શેડિંગ (છાયા આપવાનું અથવા ઉતરતા ચઢતા રંગ પૂરવાનું કામ) દાખલ કરી શકાશે. ચોથા અને ઉપરનાં ધોરણોમાં છોકરાંને સાદા સ્કેલથી કામ કરવાની ટેવ પાડવી.

૬. છઠ્ઠા અને સાતમા ધોરણમાં ૫મી કલમમાં જણાવેલી રીતે સાધારણ પદાર્થોનું ડ્રોઇંગ કઢાવવાને બદલે સાદું ભૂમિતિનું ડ્રોઇંગ દાખલ કરી શકાશે.

૭. ડ્રોઇંગના કામમાં ખાસ હોંશિયાર હોય તેવા વિદ્યાર્થીઓને તેમનું કામ જે ધોરણને લાયક હશે તે ધોરણનાં છોકરાં સાથે તે વિષયમાં કામ કરવાની છૂટ આપી શકાશે.

૮. ખાતાના ટ્રેન્ડ શિક્ષકો કોલેજમાં ડ્રોઇંગ શીખેલા હોય છે, માટે બધું ડ્રોઇંગનું કામ અન્ટ્રેન્ડ માણસો પાસે કરાવવા કરતાં ટ્રેન્ડ માણસો પાસે કરાવવું જોઈએ.

પૂરવણી क.

કવાયત અને અંગકસરત.

૧. નીચલાં ધોરણોમાં (એટલે બાળવર્ગ તથા ધોરણ ૧લા અને ૨જામાં) બાળવર્ગ માટેની સૂચનાઓમાં બતાવેલી પદ્ધતિએ અંગકસરતો ચલાવવી, વર્ગોને કોઈ કોઈ વખત એકઠી કસરત કરાવી શકાશે, પણ યાદ રાખવું કે જે ગીતો અને હીલચાલ મોટાં છોકરાંને લાયક હોય તે નાનાં છોકરાંની શક્તિ ઉપરાંત પણ હોઈ શકે.

૨. જ્યાં કસરતનાં સાહિત્યો પૂરાં પાડવામાં ન આવ્યાં હોય ત્યાં ખાતાએ મંજૂર કરેલા કવાયત અને અગકસરતના નાના પુસ્તકમાં આપેલી કવાયત અને અંગો લબાવવાની કસરતો બીજા ધોરણ ઉપરના બધા વર્ગોમાં કરાવવી. પરંતુ કયી કયી કસરતો અમુક ધોરણને લાયક છે તે જોવું. *

૩. જ્યાં કસરતનાં સાહિત્યો પૂરાં પાડવામાં આવ્યાં હોય ત્યાં ખાતાએ મંજૂર કરેલા અગકસરતના નાના પુસ્તકમાં આપેલી કવાયત અને અંગકસરતો બીજા ધોરણ ઉપરના સઘળા વર્ગોમાં કરાવવી.

૪. ત્રહેતાઉઓએ અંગકસરતોના કોઈ નિશ્ચિત અને માન્ય કરેલા

* તપાસણી કરનાર અમલદારની સલાહથી અને એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની મંજૂરી મેળવીને અંગો લંબાવવાની કસરતોને બદલે દેશી રમતોની યોજના દાખલ કરી શકાશે.

इ. નાના ૨૭ ઘન: આમાંના ત્રણ ક્યુબીકીઓમાં અડધોઅડધ અને ત્રણ ચાર ભાગમાં કાપેલા. આની સાથે લાકડાની ૨૭ ઈંટો વધારી શકાશે; તેમાંની ૧૮ આખી, છને બે સરખા ભાગમાં ઊભી કાપેલી અને ત્રણને બે સરખા ભાગમાં આડી કાપેલી રાખવી. દરેક ઈંટ બે ઇંચ લાંબી, એક ઇંચ પહોળી, અને ½ ઇંચ જાડી રાખી શકાશે.

કિન્ડરગાર્ટનના ઉદ્યોગોમાં, વ્યવહારી ગણિત તથા ભૂમિતિ શિખવવામાં, અને પદાર્થપાઠોના સંબંધમાં આ આકારોનો ઉપયોગ આવશે.

૩. **નકશાઃ** નીચે પ્રમાણેઃ—

अ. રંગીન સચિત્ર મૂળાક્ષરનો નકશો (ખાતાએ મંજૂર કરેલા નમુના મુજબ).

ટીપ—આમાં દરેક અક્ષર શિખવવામાં આવે તે પહેલાં તે અક્ષર પાસે મૂકેલું ચિત્ર સંભાળથી બનાવીને સમજાવવું.

ब. મૂળાક્ષરનો સાધારણ નકશો.

क. આકારનો નકશોઃ આ નકશામાં આપેલા આકારો આકારની પેટીમાં આપેલા આકારો દર્શાવે તેવાજ હોય છે. સમતલ આકૃતિઓ કોને કહેવી તે છોકરાંના મગજપર બરાબર ઠસાવવાને આ આકારોની જરૂર છે. લાકડાના આકારો નક્કર હોવાથી તેવડે આ આકૃતિઓ બરાબર સમજાવી શકાશે નહિ.

ड. રંગનો નકશોઃ તેમાં મૂળ, મિશ્ર, અને સંયુક્ત રંગો અનુક્રમે દર્શાવેલા હોય છે.

इ. અંકોનો નકશોઃ ગુજરાતી અંકો અને તેમનાં ઉંક સારાં જોડણ બનાવેલાં હોય તેવો.

ટીપ— મૂળાક્ષર, રંગ, અને અંકોના નકશા સાથે દરેક મૂળાક્ષર, રંગ, અને આકારનાં પત્તાં રાખવાં જોઇએ. આથી દરેક છોકરું આ પત્તાં પોતાના હાથમાં રાખી પોતાની મેજે તેમનાં જોડાણ કરી—મૂકે. તેજ પ્ર-

માણે દરેક છોકરાના પોતાના ઉપયોગ માટે લાકડાના આકારના કાગળના નમુના બનાવી શકાશે.

ક. માણસોની જુદી જુદી જાતો બતાવનારો નકશો: ** આમાં માણસોની મુખ્ય મુખ્ય જાતો બતાવેલી હોય છે.

ગ. મુખ્ય મુખ્ય વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓના વર્ગો બતાવનારો નકશો.*

૪. **રંગીન ચિત્રો:** મનોરંજક અને સાધારણ પ્રાણીઓ, ઝાડો, તથા છોડનાં. વાચનપાઠો, ભૂગોળ, પદાર્થપાઠો, વિદ્યાના પાઠો, વગેરેના સબંધમાં આ ચિત્રો ખપમાં આવશે. આ ચિત્રો વિદ્યા અને ખેતીનાં પુસ્તકોમાં આપેલા નમુના જેવાંજ હોય તે બસ નથી, પણ તે આબેહુબ અને કિસબથી દોરેલાં હોવાં જોઇએ.

૫. હિંદુસ્તાન અને ઇતર દેશોના માણસોની રહેણીકરણી તથા ભૂગોળના અને ઐતિહાસિક બનાવો દર્શાવનાર **ચિત્રો:** પાછલાં ચિત્રોના જેવોજ ઉપયોગ આનો પણ થશે.

૬. **નકશા** (ભૂતળ સબંધી, ઐતિહાસિક, અને રાજકીય) તથા દરેક ધોરણ માટે લાકડાનું એક **પોઇન્ટર.**

ટીપ— ઐતિહાસિક નકશા શિક્ષક જાતે દોરી શકશે.

૭. **પૃથ્વીનો ગોળો:** [1] આ ગોળો મોટો અથવા કિંમતી રાખવાની જરૂર નથી.

૮. **સૂર્યમાળા:** ** ઉપલાં ધોરણોમાં ભૂગોળ અને વિદ્યાના પાઠો શિખવતી વખતે આનો ઉપયોગ કરવો. ખાતાએ મંજૂર કરેલા નમુનાનું આ યંત્ર જોઇએ.

૯. **કાળું પાટિયું** આ નીચે જણાવેલી બે જાતોમાંથી ગમે તે જાતનું ચાલશે—

અ. ઘોડી શકાય તેવું ઘોડી ઉપર મૂકવાનું અથવા ચોકઠામાં ફરતું.

બ. ભીંતે જડેલું. ભીંતે પાટિયું જડવાને અંગે છોકરાંની બેસવાની

ડા કાગળ ઉપર આકૃતિઓ, અક્ષર, નમુના, પશુઓ અથવા ફૂલોના આકાર, વગેરેનાં ખોખાં બનાવવા માટે).

ह. અક્ષર, અંકો, વગેરેના ભાગોના આકારમાં વાળેલા તારના કડકા.

आइ. રંગીન ઊન, દોરા, વગેરેની આંટીઓ અને રંગના ભૂકા (રંગનું શિક્ષણ આપવા માટે).

जे. નેતર, પરાળ, અને સળીઓ (ટોપલીઓ બનાવવા તથા સળીઓ ગોઠવીને આકાર બનાવવા માટે).

के. માટીના ઘાટ બનાવવા માટે માટી અને નાની લાકડાની પાટીઓ.

ल. ફ્રોબેલની બક્ષિસો (નિશાળ પૈસા ખરચી શકે તેવી સ્થિતિમાં હોય તો).

૧૪. ખાતાએ ઠરાવેલા વજનને અનુસરીને મગદળીઆ તથા ડમ્બેલ. *

ટીપ—આ વસ્તુઓના પૈસા ન ખરચી શકે તેવી નિશાળોમાં સાધારણ ઝાડોએથી કાપી લાવેલા હલકા સોટા કે સીધી લાકડીઓ કસરતને માટે ઘણી ઉપયોગી થઈ પડશે.

૧૫. (જે નિશાળમાં બાગ હોય ત્યાં) થોડાં સાદાં બાગનાં ઓજારો.

૧૬. છોકરાંની દૃષ્ટિની કસોટી કરવા માટે અક્ષરોનું અથવા બીજું કાંઈ પતું. *

જે જે ઠેકાણે * આવું ચિહ્ન કર્યું છે તે ઠેકાણે જણાવેલી વસ્તુઓની આખો અભ્યાસક્રમ શિખવનારી નિશાળોમાં જોકે જરૂર છે, છતાં કદાચ નહિ હોય તોપણ ચાલશે.

પદાર્થપાઠો.

"પદાર્થપાઠોની યોજના"ને અનુસરીને જુદાં જુદાં ધોરણોમાં ક્રમમાં શિખવવાના પાઠોની યાદી નીચે આપી છે તે શિક્ષકોને ઉપયોગી થઈ પડશેઃ—

બાળવર્ગ.

૧. ધોળા અને કાળા રંગનું ઓળખાણ
૨. ઉપલા રંગનો દડા સાથે સંબંધ
૩. રાતા અને લીલા રંગનું ઓળખાણ.
૪. ઉપલા ચાર રંગનો દડા સાથે સંબંધ.
૫. વાદળી અને પીળા રંગનું ઓળખાણ
૬. ઉપલા ૭ રંગનો દડા સાથે સંબંધ.
૭. ગોળો, નળાકાર, અને ઘનની સમજ.
૮. ઉપલા આકારો સાથે રંગનો સંબંધ.
૯. ઈંટ
૧૦. વર્તુલાકાર
૧૧. લીટીઓ–ઊભી, આડી, અને તિરકસ.
૧૨. વર્તુલ સ્તંભ કે આંકણી
૧૩ રંગીન ચાકથી ઉપલી લીટીઓ
૧૪. ઉપલા બધા રંગ અને બધા આકારોનો સંબંધ.
૧૫ સ્વાદ—મીઠો અને ખાટો (ખાંડ અને લીંબુના સંબંધમાં)
૧૬. મિશ્ર સ્વાદ

૧૭. કદ વિષે——લંબાઈ, પહોળાઈ, જાડાઈ, વગેરેની સમજ.

૧૮. પથરા, માટી, લોંદો.

૧૯. લાકડાના કડકા.

૨૦. માટીનો નળાકાર તથા ઈંટો.

૨૧. લીમડાનું ઝાડ.

૨૨. કેળું.

૨૩. ધંતુરાનું ફૂલ.

૨૪. ગાય.

૨૫. પોપટ.

૨૬. મેજ.

૨૭. ટોપલી.

ધોરણ ૧ લું.

૧. નારંગી અને જાંબુડા રંગનું ઓળખાણ.

૨. મિશ્ર રંગોનું બનવું.

૩. મૂળ રંગ તથા મિશ્ર રંગનું પુનરાવર્ત્તન.

૪. ચોરસ, લંબચોરસ, તથા ત્રિકોણનું ઓળખાણ (આ પાઠમાં પ્રથમ સામાન્યજ્ઞાન આપવું; પછી કાગળના આકાર કાપવા, માટીના નમુના બનાવવા, આકૃતિઓ ચિતરવી, વગેરે કામ લેવું).

૫. રંગીન કાગળથી ઉપલાનું પુનરાવર્ત્તન.

૬. પાણી (ઉનું, ટાઢું, પ્રવાહી, નક્કર, વગેરે ગુણોની સમજ).

૭. કાચ (પારદર્શક, અપારદર્શક, નક્કર, બરડ, અને મજબૂત વસ્તુઓની સમજ).

૮. માટી (ખાણ તથા રંગની સમજ સાથે).

૯. પ્રવાહી પદાર્થોનું વજન (એકજ વાસણમાં જુદા જુદા પદાર્થો ભરીને પછી તેનું તોલ કરી બતાવવું).

૧૦. સ્વાદ (તૂરો, ખારો, તીખો).

૧૧. મિશ્ર સ્વાદ (એકજ વસ્તુના સ્વાદ જુદી જુદી સ્થિતિમાં જુદા હોય છે, ને કેટલીકના સ્વાદ બદલાતા નથી; જેમકે કેરીના સ્વાદ બદલાય છે અને લીંબુનો સ્વાદ બદલાતો નથી તેની સમજણ પાડવી).

૧૨. ત્રાંબું (નાણાના સબંધમાં).

૧૩. રૂપું (નાણાના તથા દાગીનાના સંબંધમાં).

૧૪. સોનું (,, ,, ,, ,,).

૧૫. તુવેરનો છોડ (લીમડાના ઝાડના મુકાબલા સાથે).

૧૬. કોળાનો વેલો (તુવેરના છોડ તથા ઝાડના સંબંધ સાથે).

૧૭. બકરી (ગાયના મુકાબલા સાથે).

૧૮. ચકલી (પોપટના મુકાબલા સાથે).

૧૯. સુકવેલી તથા પાકી ઇંટ (ઇંટવાડાનું અવલોકન કરાવવું).

૨૦. નાળો (કુંભારના ચાકનું અવલોકન કરાવવું, તથા નળાકારની સમજૂતિ ફરીથી આપવી).

ધોરણ ૨જું.

૧. મિશ્ર રંગોની સાથે મિશ્ર રંગોના મળવાથી થતા જુદા જુદા રંગોનું ઓળખાણ.

૨. આછા અને ઘેરા રંગોની સમજ.

૩. શંકુ, પિરામિડ, પંચકોણ, પટ્કોણ, વગેરે આકારોની સમજ.

૪. ઉપલા આકારોમાં પીંછીવડે રંગો છોકરા પાસે પુરાવવા, અને રંગોના અનુક્રમથી થતી શોભાનું ભાન કરાવવું.

૫. પદાર્થની સ્થિતિ (નક્કર, વાયુરૂપી, પ્રવાહી).

૬. દ્રાવ્ય અને અદ્રાવ્ય ગુણોની સમજ.

૭. છિદ્રાળુ અને અછિદ્રાળુની સમજ.

૮. સ્થિતિસ્થાપક ગુણની સમજ (રબ્બર, બુચ, રૂ, કમાન, વળ દીધેલું લંગસ, નેતર, વગેરે પદાર્થોની મદદ લેવી).

૯. મરડીઆ (ચૂનાની ભઠ્ઠીનું અવલોકન કરાવવું).

૧૦. ધાતુના ગુણ (રસ થાય છે, ટીપાય છે, રણકો થાય છે, ચળકે છે, વગેરે) તથા ઉપયોગ.

૧૧. દહાડો તથા રાત્રિ અને ધ્રુવના તારાનું અવલોકન.

૧૨. ખેતરનું અવલોકન (ઘઉં, બાજરી, જુવાર, ખરસલી, ડાંગર, વગેરે બતાવવું).

૧૩. બિલાડીનો ટોપ.

૧૪. ફૂલ.

૧૫. ઘોડો (શરીરની ઉપલી રચના).

૧૬. ઉંદર " " "

૧૭. મરઘી " " "

૧૮. માણસના શરીરનાં જુદાં જુદાં અંગો.

૧૯. ઇંદ્રિયો.

૨૦. ફળ.

૨૧. પેન્સિલ.

૨૨. ઊંચાઇ લંબાઈની સમજ (ચોકસ અટકળ બાંધતાં શિખવવું).

૨૩. દિશાઓ (પડછાયાપરથી દિશાઓનું ભાન કરાવવું).

ધોરણ ૩જું.

૧. કુદરતી રંગ (ફૂલ, ફળ, પાંદડાં, તથા ધાતુઓના જુદા જુદા રંગોનું અવલોકન કરાવવું).

૨. લોલક, ખાંડ, અને મીઠાપર થતા પાસા (ખાંડની ચાસણીમાં દોરી મૂકી સાકર બનાવી દેખાડવું).

૩. લંબગોળ, તથા રકુના જેવા આકાર (માટીના તથા ચિત્ર સાથે).

૪. દેવતા (ભડકો થાય અને ન થાય, બળે અને ન બળે એવા પદાર્થો).

૫. પાણી, વરાળ, વાદળી (પાણીની સ્થિતિ).

૬. મીઠું (બનાવટ, જાત, અને ઉપયોગ; સિંધવ સાથે મુકાબલો).

૭. લોઢું અને પોલાદની સમજ તથા ઉપયોગ.

૮. જમીન.

૯. દરિયો.

૧૦. વરસાદ.

૧૧. વાદળાં.

૧૨. શેરડીનો રસ..

૧૩. છોડવાનાં જીવન નિભાવનારાં અંગો (થડ, મૂળ, ડાળ).

૧૪. છોડવાના પુનરૂત્પત્તિ કરનાર અવયવ (ફૂલ, ફળ, બીજ).

૧૫. કૂતરો અને તેનાં સગાંવહાલાં (રીતભાત, રચના, દેખાવ, મળતાપણું).

૧૬. કાગડો (અવલોકન; સ્વભાવ અને રચના).
૧૭. એક માઇલની સમજ (નિશાળથી એક માઇલ દૂર લઈ જઈ ખાતરી કરાવવી).
૧૮. ઊંચાઈનું અવલોકન (મિનારાપર ચઢીને બતાવવું).
૧૯. શરીરનાં હાડકાં (ખોપરી, હાથ, પગ, કરોડ).
૨૦. અનાજ (વાવવાથી લોટ થતા સુધીની ક્રિયાઓ).
૨૧. ઊન (કપડાં વણવાની સ્થિતિ સુધી).
૨૨. કલાકની સીસી.
૨૩. ઘડી.
૨૪. ત્રાજવાં (લાંબી ટૂંકી દાંડીની સમજ સાથે).

ધોરણ ૪થું.

૧. પતંગીઓ રંગ.
૨. ફૂલની પાંખડીના આકાર (માટીના તથા ચિત્રથી).
૩. ઝાડનાં પાંદડાંના આકાર („ „ „ તથા કાગળથી).
૪. હાથીદાંત.
૫. ગરમી અને ઠંડીની અસર.
૬. સોડા.
૭. કલાઈ.
૮. સૂર્ય, ગ્રહો, તથા પૃથ્વીનો આકાર, કદ, અને સ્થિતિ.
૯. તારા અને નક્ષત્રો.
૧૦. પવન તથા તેનાં કારણો.
૧૧. વર્ષાઋતુ.

[7]કેવા જૂદા જૂદા રંગ ફરંકે હાથ—ચાલો... ... ... ૨

સાખી—[8]લાલ અને પીળો મળી, નારંગી કહેવાય;
પીળામાં વાદળી ભળે, લીલો રંગજ થાય.
[9]એ રંગ આંખોને આનંદ આપે ઘણોરે;
માટે ઇશ્વિરે સરજ્યો અપરંપાર—ચાલો... ... ... ૩

સાખી—[8]વાદળીમાં રાતો મળે, જાંબુડો રંગ જાણ;
પણ વાદળી વિશેષથી, નીલો રગ પ્રમાણ.
[9]તે તો ભાગો જાંબુડો નામે કહેવાય છે રે;
એવા સર્વ મળીને રંગ થયા છે સાત. [10]ચાલો... ... ... ૪

वनस्पतिवर्णन.

બાદીઆન.

રચના—કપાસના કાલામાં જેમ ભાગ હોય છે તેમ બાદીઆનના ફળમાં આઠ ખાનાં હોય છે અને તેમાં બી હોય છે. તેનો રંગ રાતો ભૂરો હોય છે. બાદીઆનનાં ફૂલમાં વજ અને પાંખડીઓમાં ત્રણ ત્રણ ભાગ

---

૭ ફરતાં ફરતાં ધજાઓ ઊંચી રાખવી. ટુંક પૂરી થયા પછી ધજાઓ હતી તેમ રાખવી.

૮ જે રંગ બોલાય તે રંગની ધજા ઊંચી કરી તરત પાછી હતી તેમ રાખવી. સાખીઓ ઊભા રહીને ગાવી.

૯ ફરતાં ફરતાં ગાવું.

૧૦ પહેલો નંબર કુંડાળું ફરી રહ્યા પછી પોતાની મૂળ જગાએ જઈ ઊભો રહે, અને અનુક્રમે બધા એક હારમાં ગોઠવાઈ જાય ત્યાંસુધી આ લીટી બોલ્યા કરવી.

હોય છે. ફૂલ સુગંધીવાળાં હોય છે અને ફૂલ તથા ફળ બન્ને સ્વાદમાં પાછ્ળથી કડવાશ પડતાં લાગે છે. ફળ ચાવતાં તૂરાં પણ લાગે છે.

વર્ણન—માત્ર બાદીઆનનાં ફળ ઉપયોગમાં આવે છે. અસલના વખતથી ચીન અને જાપાનના લોકો તેનો ઉપયોગ કરે છે. હિંદુસ્તાનમાં તેનો ઉપયોગ પાછળથી જાણવામાં આવ્યો છે. ફારસી વૈદક પુસ્તકોમાં પણ તેને નવી દવા ગણેલી છે, અને યુરોપખંડમાં સને ૧૫૮૮ સુધી તેને કોઈ ઓળખતુ નહોતું. બાદીઆનને મળતાં બીજાં ફળ આવે છે તેને પણ બાદીઆન કહે છે. તેમાં તેર ખાનાં હોય છે, અને ખુશબોમાં તે ખરાં બાદીઆનથી ઉતરતાં છે. બન્ને જાતમાં બી અને ખાનાંની રચના એકસરખી છે; પણ બીજાનાં ખાનાંના છેડા ઉપરની બાજુઓ વળેલી અને ખાનાંનો રંગ કાળાશપર હોય છે. આ બીજી જાત હિંદુસ્તાનમાં ખાશીઆ પહાડોપર ઊગે છે. ખરાં બાદીઆન ઘણે ભાગે ચીન અને જાપાનમાં થાય છે.

ઉપયોગ—દેશી વૈદ્ય બાદીઆનને ગરમ ગણે છે. પેટની ચૂંક અને વાયકડ ઉપર તથા કફ અને ઉધરસમાં અને પિશાબ વધારે લાવવા સારૂ તેનો ઉપયોગ થાય છે. પીવાની ચ્હામાં ખુશબો સારૂ તેને ભેગાં ઉકાળે છે, અને ગરમ મશાલામાં પણ તે નંખાય છે. બાદીઆનનું તેલ નીકળે છે તે સુગંધીવાળું હોય છે, અને સ્વાદમાં વરિઆળીને મળતુ આવે છે. ચીનથી બાદીઆનની પેટીઓ ભરાઈને હિંદુસ્તાન આવે છે. આખાંનો ભાવ રૂ. ૧) નાં શેર ૨॥ અને ભાગેલાંનો ભાવ શેર ૨॥ લેખે ઉપજે છે.

પીળો ચંપો.

રચના—ચંપાનાં ઝાડ પંદર વીસ હાથ ઊંચાં વધે છે, અને ઘણે ભાગે બાગોમાં વવાય છે. ડાળી ઉપર પાંદડાં એક પછી એક ઊગે છે, અને તેની કોરો ખાંચાખૂચી વગરની સાદી હોય છે. પાંદડાંની કળી ઉપર ઢંકીજાું

પાતળું પડ ડીંટા ઉપરથી વધીને આવે છે. તેનાં ફૂલ મોટાં, પીળાં, અને સુગંધીદાર હોય છે.

ઉપયોગ—ઘણા જૂના વખતથી આ ઝાડ હિંદુસ્તાનના બાગોમાં વવાય છે. તેનાં ફૂલની સુગંધ અને શોભાને લીધેજ તે વાવવામાં આવે છે. દવા તરીકે તેનો ઝાઝો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. તેનાં ફૂલ પવિત્ર અને વિષ્ણુ ભગવાન્ તથા માતાને વહાલાં ગણાય છે. મહાદેવને તે ફૂલ ચઢાવવામાં આવતાં નથી. ફૂલના અંબોડા ગુથી સ્ત્રીઓ માથામાં રાખે છે. પહેરવાના હાર અને ગજરામાં પણ તે ફૂલો વપરાય છે. દવામાં તેનો ઉપયોગ વૈદો કરતા નથી, તેથી તેની છાલ ગાંધીને ત્યાં મળતી નથી. છાલ સ્વાદમાં કડવી છે અને તેનો ઉકાળો આપવાથી આંતરીઓ તાવ જાય છે. જંગલી ચંપાનાં ઝાડો અને બાગનાં ઝાડોમાં ફેર હોય છે. જંગલી ઝાડ મોટાં થાય છે, અને તેના લાકડાનાં ઢોલ સારાં થાય છે. ચંપાનાં બીથી જીવડાં મરી જાય છે.

શિક્ષકોની ત્રિમાસિક સ્પર્ધા.

ગઈ ત્રિમાસિકનું પરિણામ આવતા અંકમાં આવશે. આ ત્રિમાસિકમાં નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખી મોકલવાઃ—

પ્રશ્ન ૧ લો—પદાર્થપાઠો શિખવવામાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવી કયી કયી વનસ્પતિનું વાવેતર તમારી નિશાળના બાગમાં કરાવશો? આ છોડવામાંના કોઈ એક વિષે તમે બાળકોને શી રીતે પાઠ આપશો તેની નોંધ તૈયાર કરો.

ઇનામ રૂ. ૨)

પ્રશ્ન ૨ જો—આકાશના ગ્રહો અને તારામંડળનું કયા ક્રમે અવલોકન કરાવશો તેની ધોરણવાર નોંધ બનાવો.

ઇનામ રૂ. ૧)

પ્રશ્ન ૩ જો—કિન્ડરગાર્ટનના વિષયમાં માટીના ઘાટ બનાવવાનું કામ ધોરણુ-
વાર ક્રમમાં શી રીતે લેશો તે વિસ્તારથી સકારણ સમજાવો.
ઇનામ રૂ. ૨).

ટીપ—સ્પર્ધાના નિયમો માહે એપ્રિલ સને ૧૮૯૩ ના શાળાપત્રમાં જોવા. તા. ૨૦મી નવેમ્બર પછી આવેલા ઉત્તરો લક્ષમાં લેવાશે નહિ.

☞સૂચના—ઇનામી સ્પર્ધાના ઉત્તર લખી મોકલનારે પોતાનું નામઠામ પોતે લખી મોકલેલા ઉત્તર ઉપર લખવું નહિ. તેના ઉપર માત્ર એક કહેવત લખવી. પોતાનું નામઠામ બીજા ઇલાયદા કવરમાં બીડી તે કવર ઉપર સ્પર્ધાના ઉત્તર ઉપર લખેલીજ કહેવત લખવી.

राज्याभिषेक महोत्सव.

નામદાર શહેનશાહ ૭મા એડવર્ડના રાજ્યાભિષેકનો દિવસ તારીખ ૯મી ઓગસ્ટને દિવસે હતો. તે શુભ અવસરે આપણા દેશમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ઉત્સવ થયો હતો. કોલેજો, હાઇસ્કૂલો, અને બીજી ગુજરાતી શાળાઓના માસ્તરો અને આસિસ્ટંટ માસ્તરો તથા વિદ્યાર્થીઓએ પણ એ દિવસ પૂર્ણ ઉમંગમાં ગુજાર્યો હતો. નીચેને સ્થળે એ દિવસે સુંદર રાગથી રાજગીત ગવડાવ્યું હતું અને છોકરાંને મીઠાઈ વહેંચવામાં આવી હતી:—

ગુજરાત ટ્રેનિંગ કોલેજના પ્રિન્સિપાલ સાહેબે મોટો મેળાવડો કરી પ્રાક્ટિસિંગ સ્કૂલના સ્કોલરો તથા છોકરાઓ પાસે મધુર રાગથી ગાયન કરાવી ઉમંગ જણાવ્યો હતો, અને મેળાવડાના ગૃહસ્થોને પુષ્પથી વધાવી લીધા હતા.

અમદાવાદ હાઈસ્કૂલ અને મિડલસ્કૂલના હેડમાસ્તર સાહેબોએ મોટો મેળાવડો કરી વિદ્યાર્થીઓ પાસે ભારે ઉમંગથી રાજગીત ગવડાવ્યું હતું.

મહાલક્ષ્મી ફિમેલ ટ્રેનિંગ કોલેજનાં લેડી સુપરીન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબે સ્કોલરો અને બાળાઓ પાસે મધુર રાગથી રાજગીત ગવડાવી ઉમંગ જણાવ્યો હતો.

અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ નિશાળોમાં પણ વિદ્યાર્થીઓ પાસે રાજગીત

ગવડાવ્યું હતું. અમદાવાદની જુદી જુદી કન્યાશાળાઓમાં પણ એજ પ્રમાણે ઉમંગ દર્શાવવામાં આવ્યો હતો.

વળી કન્યાશાળા ખાતે પણ એ દિવસે ગામના સદ્‌ગૃહસ્થોનો મેળાવડો કરવામાં આવ્યો હતો, અને રાજગીતની સાથે બીજી કવિતાઓ ગવાઈ હતી.

રાજુલાની નિશાળમાં મેળાવડો કરવામાં આવ્યો હતો, અને રાજ્યગીત ગવાઈ રહ્યા પછી બીજી કવિતાઓ ગવાઈ હતી.

અલારસાની નિશાળમાં પણ એ દિવસે ગામના સદ્‌ગૃહસ્થોનો મેળાવડો કરવામાં આવ્યો હતો અને સદ્‌ગૃહસ્થોએ રૂ. ૯)ની મીઠાઈ વહેંચી હતી.

જરવાડા તાલુકે વલસાડની નિશાળમાં છોકરાએ રાજગીત ગાયા પછી જુદા જુદા રાગની બીજી કવિતાઓ ગાઈ હતી.

વડોદરા કેમ્પની છોકરાઓની નિશાળના વિદ્યાર્થીઓએ તથા કન્યાશાળાની છોડીઓએ રાજ્યગીત ગાયું હતું તથા બીજા મનોરંજક ખેલો કર્યા હતા.

श्रीमाधवविरह पंचक.

(લખનાર મોહનલાલ જેસિંગ બારોટ).

મનહર ૧

કેળવણીખાતા તણો એક મહાસ્તંભ આજ,
ક્રૂર કાળથી અકાળ ભાગેલો જણાય છે;
બ્રહ્મક્ષત્રી જ્ઞાત અને ગુર્જર પ્રદેશતણું,
ભૂષણ અમુલ્ય ગુમ થયેલ ગણાય છે.
વૃદ્ધ પિતા લઘુ બાળ મંડળ સ્નેહી વિશાળ,
સ્હોવર પ્રેમાળ શોક સાગર તણાય છે;
હરિલાલ દેસાઈના સુત શ્રીમાધવલાલ,
જીવન જવાથી સાળાજીવન હણાય છે.

૨

પ્રજાતણી ઉન્નતિનું મૂળ બાળકેળવણી,

સંગીન સુધારવાને ઉર ધારણા ધરી;
હામ બીડી લીધું કામ ગજાઝું જો શાળાપત્ર,
શિક્ષકોના ચિત્તમાંહિ ચંચળાઈ તેં ભરી.
જેની શુભ પ્રેરણાથી શિક્ષકસમાજો મળી,
શિક્ષક પગારવૃદ્ધિ સૂચના કરી, ખરી;
ધોરણો નવીનતણો માધવ તું રક્ષપાલ,
જીંદગી સાફલ્ય સાથ નામના પૂરી કરી.

૨.

પત્ર ગુજરાતશાળા ગુરૂ ગુજરાતશાળા,
આગ્રહ ઉમંગવડે સુધારો કર્યો સહી;
ભૂખ ને તરસ વેઠી પ્રયત્ન અખંડ કરી,
નિજ ધર્મ અગ્ર ધરી દેહ સાચવ્યો નહિ.
સુજ્ઞ મહીપતરામ પંડિત નવલરામ,
હામ પૂર્યો ઉભયનો કીરતી ઘણી લહી;
હાય હજી ધોરણોના મર્મ ન બતાવ્યા પુરા,
માધવ કૈલાસ જાતાં વાતો મનમાં રહી.

૪

ધોરણુ નવીન તારાં વાચન સુધારવાનાં,
જોડણીનાં વૃક્ષ વાવ્યાં હવે કો ઉછેરશે !
નથી બાંધી વાડ નથી મેહ પૂર પાણી પાયું,
વિધવિધ આલવાલ નીમ કોણ પ્રેરશે !
અંતલગી એક લક્ષ ધોરણુના જોડણુમાં,
ધોરણુમાં એક તાન કોણ મન ઘેરશે !
રૂડી રીત ફળ ફૂલ લાવીને માધવ વિણુ,
કોણ તેની ઠામ ઠામ વાસ રૂડી વેરશે !

૫

સિધાવી સ્વરગમાંહિ ત્યાં પણ ઢાંક્યો ન રહ્યો,
શુભ ગુણે માધવ તો બ્રહ્મામન ભાવિયો;

વિશ્વતણું બગડેલું ધોરણ સુધારવાને,
દેવ સાથ માધવને મેમ્બર ઠનાવિયો.
હિંદના દુકાળતણા ધોરણને અગ્ર ધરી,
સુધરાવી સદા બધે મેહ વરસાવિયો;
ધન્ય ધન્ય ભારતીના માધવ સપૂત તને,
દેશદાઝ દીનદુઃખ સદા ઉર લાવિયો.

पुस्तकोंनी पहोंच.

નીચેનાં પુસ્તકો તેના કર્ત્તા તરફથી ભેટ આવ્યાં છે તે ઉપકાર સાથે સ્વીકારવામાં આવે છેઃ—

૧. **અંગ્રેજીશિક્ષણમાર્ગદર્શિકા** ભાગ ૧લો-કિ. ૦-૪-૦ કર્ત્તા મિ. સાકરલાલ અમૃતલાલ દ્વિવેદી, સીનોરના આસિસ્ટંટ માસ્તર.

૨. **ઇસપકૃત કલ્પિત વાતો**—કિ. ૦-૮-૦ કર્ત્તા મિ. રણછોડદાસ નારણદાસ જીવરાસણી પોરબંદરના.

૩. **ક્રિયાત્મક ભૂમિતિ**-કર્ત્તા મિ. મૂળજી રામનારાયણ વ્યાસ, છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર વડોદરા કેળવણીખાતું.

૪. **વિવાહ તાંડવ**-કિ. ૩-૮-૦ કર્ત્તા મર્હુમ મિ. મણિલાલ નભુભાઈ, છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર વડોદરા રાજ્યનું કેળવણીખાતું.

૫. **કિન્ડરગાર્ટન ડ્રોઇંગ** ભાગ ૧લો-કિ. ૦-૨-૦ કર્ત્તા મિ. ગોપાળજી કલ્યાણજી દેલવાડાકર (ઠેકાણું મુબઈ પનસવાડી ઘર નંબર ૧૧૫)

૬. **કિન્ડરગાર્ટન ડ્રોઇંગ** ભા. ૨જો—કિ. ૦-૨-૦ કર્ત્તા મિ. ગોપાળજી કલ્યાણજી દેલવાડાકર.

ગુજરાતી અક્ષરાંકાકાર પેટી—કિ. ૪-૮-૦ કર્ત્તા નવસારી મોટા બજારમાં પારેખ હરિવલ્લભદાસ પ્રાણજીવનદાસ.

केळवणीखातांनी खबरो.

જાહેરખબર.

ગુજરાત મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની પ્રવેશક પરીક્ષા.

મહેરબાન ઉત્તર ભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ બહાદુરના ઠ઼. નં. ૩૦૭૨ તા. ૧-૮-૧૯૦૨ને આધારે ખબર આપવામાં આવે છે, કે અમદાવાદ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની ચાલુ વર્ષની પ્રવેશક પરીક્ષા તા. ૧૦ મી નવેમ્બર સને ૧૯૦૨ને રોજ તથા તે પછીના દિવસોએ સદરહુ ટ્રેનિંગ કૉલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે.

૨. ઉમેદવારોની પરીક્ષા નવા સાતમા ધોરણના વિષયોમાં લેવાશે. આ સંબંધમાં ગયા એપ્રિલ માસના શાળાપત્રને પૃષ્ઠ ૧૩૮મે આપેલી જાહેરખબર વાંચવી. શુદ્ધ લેખન, અક્ષર, ઉચ્ચાર, વગેરે ઉપર ખાસ લક્ષ આપવામાં આવશે.

૩. છેક નાના જણાતા, બહેરા, ઓછું દેખનારા, અથવા ખોબડા ઉમેદવારોને પસંદ કરવામાં આવશે નહિ.

૪. ઉમેદવારો પાસે ત્રીજા દરજ્જાનાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ હોવાં જોઈશે.

૫. ગઈ સાલમાં અને તે પહેલાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષામાં પાસ થયેલા બધા ઉમેદવારોએ પોતપોતાનું તે પરીક્ષાનું સર્ટિફિકેટ પોતાની સાથે લેતા આવવું. તે પૈકી જેઓ ચાલુ સાલમાં માપકરણની પરીક્ષા આપવા જવાથી એ વિષયના રોકડા ભરવા સારૂ પોતાનું સર્ટિફિકેટ તે પરીક્ષાના પ્રેસિડન્ટને આપી આવ્યા હોય, તેમણે પ્રેસિડન્ટની સહીનો કાગળ

મુમ્બઇની ગુજરાતી સ્કૂલના હેડમાસ્તરો.

મે. ગુલાબદાસ સુન્દરદાસ ચોકશી.	શેઠ. ફકીરજી સોરાબજી મદ્રેષના
મે. પ્રાણજીવનદાસ કહાનદાસ.	મે. માણેકલાલ ધીરજરામ અધ્યારૂ.
મે હરકિષનદાસ બ્રિજલાલ.	મે. આત્મારામ જેકિષનદાસ.
મે. શિવશંકર કૃષ્ણાજી ભટ.	મે. મોહનલાલ પ્રસાદરાય.
શેઠ. મહેરવાનજી સોરાબજી દલાલ.	મે. વ્રજલાલ પાનાચન્દ.

મુમ્બઇ અને ગુજરાતના જાહેર છાપાના મતો:—રાસ્ત ગોફતાર, મુમ્બઇ સમાચાર, જામે જમશેદ, અખબારે સોદાગર, કૈસરેહિન્દ, ગુજરાતી, યજદાં પરસ્ત, રિપન રિપોર્ટર, ઇન્ડીયન સ્પેકટેટર, ગુજરાતમિત્ર, પ્રજામિત્ર, સૂર્યપ્રકાશ, સુરત અખબાર, દેશીમિત્ર, ભરૂચ સમાચાર, હિતેચ્છુ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મંગાવનારા માસ્તરો તથા વ્યાપારીઓ જેઓ ઓછામાં ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસકાઉન્ટ આપવામાં આવશે; પેકિંગ અને રેલ્વેનો સર્વે ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સુધી મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે, પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે.

૩. માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામાં જતાં કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પુગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે.

૪. જ્યાં રેલ્વે ન હોય ત્યાં માલ કયે રસ્તે અને ક્યાં મોકલાવવો, તેનો પૂરતો ખુલાસો માલ મંગાવનારે લખી જણાવવો. રેલ્વે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઇ જવાનો ખર્ચ માલ મંગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું.

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઇ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું.

નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્તક શિક્ષક કોપીબુકોના જ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવી છે. એ સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ, અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી છે. દરેક બોકસમાં ડઝન-૬ કિમ્મત રૂ.૦॥. ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મંગાવનારને ૬। ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨॥ ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મગાવનારને ખર્ચના રૂ. ૦॥ વધારે લાગશે. **ભૂલી જતા નહિ.** અને પૈસા પહેલા મોકલવાથી ૧ થી ૬ બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

નવા સાતમા ધોરણના તથા પ્રવેશકના વિદ્યાર્થીઓ, અને ટ્રે. કૉલેજના સ્કૉલરો માટે. ૧ સટીક મામેરૂં તથા સુદામા ચરિત્ર. ૨ સટીક મામેરૂં તથા ઓખાહરણ. (સદરહુ પુસ્તકો કાઠિયાવાડ એજન્સિના મે. રા. બા. ચીફ. ડે. એ. ઇ. સા. ને બતાવી તેમની અનુમતિ લઇ છપાવ્યાં છે.) ૩ રામાયણ, મહાભારત, અને ઇલિયડના સારનું સ્પષ્ટીકરણ, દરેકની કિં. રૂ. ૦–૪–૦ તા. ૧–૧૦–૧૯૦૨ પછી દરેકના રૂ. ૦–૫–૦. પોસ્ટેજ બન્ને વખત જૂદું. મંગળજી હરજીવન ઓઝા, આસિ. માસ્તર કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રે. કૉલેજ રાજકોટ

અંકગણિતની સમજુતી. કિમ્મત રૂ. ાા પોસ્ટેજ સાથે. પાંચે દશ; દશે, પંદર; વીશે, વીસ; અને પચીશે, પચીસ ટકા કમિશન. વેલ્યુપેએબલ ખર્ચ લેનારને શિર. **ખુશાલદાસ ગોકળદાસ.** મુમ્બઇ બૅંક. અમદાવાદ.

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ ૭ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેક્ટર સાહેબે મુમ્બઈ ઇલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઈ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ઢબની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં ચઢીઆતી થયાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડી છે.

સુજ્ઞ શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કાપરપ્લેટ) કોતરાવેલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજૂએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઊંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી બે જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાય છે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાય છે.

૩. શરૂઆતમાં 'બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રૂજે છે, ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે,' માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવાં અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી.

અમૃતસાગર વૈદ્યકનો ગુજરાતી ગ્રંથ.

આ ગ્રંથ જયપુરના મહારાજાએ મારવાડી ભાષામાં રચ્યો હતો. તેનું ગુજરાતીમાં ભાષાંતર થઇ આ બીજી આવૃત્તિમાં છાપીને બહાર પડી ચુકેલો છે. એનાં ૨૫ પ્રકરણ છે, અને મોટા નાના સર્વે રોગો તથા બાળક, સ્ત્રીઓ, પુરૂષના સર્વે રોગોની ઉત્પત્તિ, લક્ષણ, ઉપાય એ સારી પેઠે વિસ્તારથી લખેલા છે. તથા ધાતુઓ અને ઉપ ધાતુઓ શુદ્ધ કરવી તથા મારવી; મોટા નાના રસ, ઉકાળા, ચૂર્ણ, ગોળીઓ, અર્ક, તેલ, ઘી,' વગેરે દવાઓ બનાવવાની તરેહવાર વિધિ એ ગ્રંથમા વિસ્તારથી લખેલી છે. અને વળી રોગીના રોગો વગેરે પિછાનવા સારૂ નાડી, મૂત્ર, જીભ, શુકન, દૂત, કાળજ્ઞાન, વગેરે પરીક્ષાઓ લંબાણથી લખવામાં આવી છે. માટે એ ગ્રંથનો અભ્યાસ કીવાથી થોડી પણ બુદ્ધિવાળા મોટા વિદ્વાન વૈદ્ય થઇ શકે છે. કાગળ સારા, મજબુત ઉપર સફાઇદાર ટાઇપથી છાપવા સાથે પૂઠું પાકું, સુશોભિત, પીઠે સોનેરી અક્ષર પાડેલા છે. એ ગ્રંથની કીમત પ્રથમ રૂ.૬) રાખેલી હતી, છતાં તેની સરવે નકલો ખપી જવા છતાં દેશાવરથી ભારે માગણી થવાથી, આ વખતે તેમાં કેટલોક સુધારો વધારો કરી ફરી છપાવાથી, મૂળ કીમતમાં ઘટાડો કરી રૂ.૪-૮-૦ ઉપરાંત ૭ આના ટપાલ ખર્ચ જાદે પડશે. જોઇએ તો ગ્રંથ વેલ્યુપેએબલથી ટપાલમાં તાકીદે મંગાવી લેજો. કારણકે હવે અમારી પાસે ઘણી નકલો છે નહિ. નોટપેડ પત્ર લેવામાં આવશે નહિ.

મુ. બોરસદ જીલ્લે ખેડા. ત્રીભોવનદાસ ગીરધરદાસ.

મુંબઈના નામદાર ગવર્નરના શબ્દો.

"રામાયણ અને મહાભારતના ગ્રંથો શિખવાની જરૂર છે."

"આખા હિંદુધર્મ ઉપર રામાયણ ને મહાભારતે વખાણવા જેવી અસર કરીછે."

ઉપરના બન્ને ગ્રંથો શુદ્ધ. સરલ, છટાદાર, ગુજરાતી ભાષામાં.

પાંડવ અને કૈરવ (આવૃત્તિ ચોથી)—પાંડવ અને કૈરવ વચ્ચેની સઘળી હીલચાલ એટલી તો રમણીય અને ચિત્તાકર્ષક છે કે આ પુસ્તક વાંચતાં કે સાંભળતાં માણસના મનની બીજા કોઈ પણ કામમાં પ્રવૃત્તિ થતી નથી. કદ ડેમી આઠ પેજી ૭૫ પચોતેર ફારમ. પૂઠું પાકું. કિંમત રૂ. ૩ ત્રણ.

રામ અને રાવણ (આવૃત્તિ ત્રીજી)—આ પુસ્તકમાં રામ અને રાવણના સંબંધી સઘળી હકીકત વીરરસ તથા કરૂણારસ વગેરેની અપૂર્વ જમાવટ સાથે દાખલ થયેલી છે. કદ ડેમી આઠ પેજી પચ્ચાસ ફારમ કિંમત રૂ. ૧ એક.

અમારા તરફથી અપાતાં ભેટનાં પુસ્તકો પૈકી પોતાની પાસે જે જે પુસ્તક હોય તે લખી જણાવનારને તે સિવાય જે બાકી રહેતું હોય તે ભેટનું પુસ્તક કિંમત કે ટપાલ ખર્ચ પણ લીધા સિવાય મોકલી આપવામાં આવે છે.

વૈદ્યશાસ્ત્રી મણિશંકર ગોવિંદજી.

આતંકનિગ્રહ ઔષધાલય.—જામનગર—કાઠિયાવાડ.

મંત્રશાસ્ત્ર, મંત્રસંહિતા, કર્મકાંડ, વ્યાકરણ, કાવ્ય, વગેરે શિખવવામાં આવશે, એવો શાળાનો નિયમ છે. હાલ શાળામાં ૪૧ વિદ્યાર્થીઓ શીખે છે. શુદ્ધ કર્મકાંડ કરાવનાર બ્રાહ્મણો હાલમાં ક્વચિતજ મળી આવે છે; માટે આવી શાળામાં શીખેલા બ્રાહ્મણો શુદ્ધ કર્મ કરાવે અને સંસ્કૃત વિદ્યાનું જ્ઞાન લોકોમાં પ્રચાર પામે એ ઘણી સારી વાત છે. સંસ્કૃત માર્ગોપદેશિકા અથવા પ્રથમ પુસ્તક કે રૂપાવલિદ્વારા સંસ્કૃત વ્યાકરણનું કંઈક જ્ઞાન આપી વિદ્યાર્થીઓને લઘુકૌમુદીમાં પ્રવેશ કરાવવામાં આવશે તો તેમનો માર્ગ સુગમ થશે.

બર્મિંગ્હામની યુનિવર્સિટિમાં અર્વાચીન ભાષાઓ શિખવવા માટે એક શાળા સ્થાપવામાં આવી છે. ત્યાં ત્રણ વર્ષનો અભ્યાસક્રમ છે તેમાં અર્વાચીન ભાષાઓનું સાહિત્ય તથા ભાષાશાસ્ત્ર શિખવવામાં આવે છે, તેમજ પરદેશી પ્રજાના ઇતિહાસ અને ભિન્ન ભિન્ન સંસ્થાઓ વિષે જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. વળી અર્વાચીન ભાષાઓ શિખવવાની પદ્ધતિઓ પણ શિખવવામાં આવે છે. શાળાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ઇંગ્લંડની સેકન્ડરી સ્કૂલો માટે અર્વાચીન ભાષાના શિક્ષકો તૈયાર કરવાનો છે.

ઇંગ્લંડનો એક પ્રસિદ્ધ શિક્ષક રજાનું એક અઠવાડિયું ગાળવા પૅરિસ ગયો. તે જાણતો હતો કે ત્યાંની શાળાની મુલાકાત લેવી હોય તો ત્યાંના કેળવણીખાતાના મુખ્ય અમલદાર (મિનિસ્ટર ઑવ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન) ની પરવાનગી લેવી પડે છે. આ કારણથી પૅરિસ જતા પહેલાં બે ત્રણ અઠવાડિયાં ઉપર તેણે તેની રજા મંગાવી; પરંતુ નીકળવાના દિવસ લગણ પરવાનગી ન આવવાથી તે પૅરિસ ગયો કે તરતજ એક શાળાના હેડ માસ્તરને મળ્યો. તેણે તેનો સત્કાર કર્યો, પણ કહ્યું કે સરકારની રજા વગર કોઈને પણ ક્લાસના ઓરડામાં દાખલ કરવાની મને મના છે. પછી તે ફ્રેન્ચ હેડ માસ્તર ઇંગ્લંડના શિક્ષકને જે અમલદાર એવી રજા આપતો હતો તેની પાસે તેડી ગયો. તેણે કહ્યું કે અમારા રાજ્યમાં રહેતા ઇંગ્લંડના એલચીના પત્ર વગર

અમે કોઈ પણ અંગ્રેજને અમારા રાજ્યની શાળાની મુલાકાત લેવાની પરવાનગી આપી શકતા નથી. આ ઉપરથી તે અંગ્રેજ શિક્ષકે એલચીને કાગળ લખ્યો. તેના તરફથી તેને જવાબ મળ્યો કે તમારી અરજી ખુશીથી કબુલ કરવામાં આવત; પરતુ આવી અરજીઓ હમેશ પરરાજ્ય સાથે વહિવટ ચલાવનાર પ્રધાન (મિનિસ્ટર ઑવ્ ફૉરેન એફેર્સ) મારફતે કરવી જોઈએ. એવી રીતે અરજી મોકલશો તો જવાબ ફરી વળતાં બે ત્રણ અઠવાડિયાં વહી જશે; પણ તમારે તો માત્ર અઠવાડિયું રહેવું છે તો એ પ્રયાસ કરવો નિરર્થક છે, વળી એ પ્રધાનને પણ કદાચ પ્રધાનમંડળ(કૅબિનેટ)ની સભા બોલાવવી પડશે, અને તેની સંમતિ વગર આવી રજા તે આપી શકશે કે નહિ એ સંશયભરેલું છે. આથી તે અંગ્રેજ શિક્ષકને પોતાનું કાર્ય સાધ્યા વિના ઇંગ્લંડ પાછા ફરવું પડ્યું.

સુધરેલા રાજ્યમાં પણ પરદેશીઓપર ઇર્ષ્યા કે રાજકીય કારણને લીધે કેવા પ્રતિબંધ છે તેનો આથી કંઇક ખ્યાલ વાંચનારને આવશે.

સ્વસ્થાનની ભૂગોળ શિખવવાપર ઇગ્લંડ કરતાં જર્મનિ, સ્વિતઝર્લૉંડ અને બીજા યૂરોપખંડના દેશોમાં વિશેષ ધ્યાન આપવામાં આવે છે. જર્મનિ અને સ્વિતઝર્લૉંડનાં શહેરોમાં શિક્ષકો શિષ્યમંડળને લઈ ઘણે દૂર ફરવા જાય છે, અને ફરવા જવાની બ્યવસ્થા અને સાહિત્ય એવાં પરિપૂર્ણ હોય છે, કે એ પ્રયોગ નવીન નથી પણ લાંબા વખતનો છે, એમ સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. લંડનના એક માસિક ચોપાનીઆનો અધિપતિ કહે છે કે એક પ્રાચીન ઐતિહાસિક જર્મન શહેરમાં એક નાની છોકરીને ત્યાંના કિલ્લાઓનું એવું તો છટાદાર વર્ણન આપતાં મેં સાંભળી કે હું સાનન્દાશ્ચર્ય પામ્યા વિના રહ્યો નહિ.

નવાં ધોરણોમાં બાળકોને ગામમાં ફેરવી કે ગામ બહાર લઈ જઈ ત્યાંનાં પ્રસિદ્ધ સ્થળો બતાવી સ્વસ્થળની ભૂગોળ તથા ઇતિહાસ શિખવવાનાં છે. સ્થળો બતાવી તેની હકીકત બાળકોના મનપર અસર થાય અને તેમને રસ

પડે એવી રીતે શિક્ષક કહેશે તેા તેઓ પણ વખત જતાં છટાદાર વર્ણ‑ન કરતાં શીખ્યા વિના રહેશે નહિ.

ઑગસ્ટ માસની આખરે ધારવાડ ટ્રેનિંગ કૉલેજના પ્રિન્સિપૉલ રાવ‑સાહેબ શ્રીનિવાસ કે. રેાડ્ડા ત્રીજા વર્ષના સ્કૉલરેા તેમજ પ્રૅક્ટિસિંગ સ્કૂ‑લના હેડ માસ્તર તથા કૉલેજના એક બે શિક્ષકેા સાથે અત્રે આવ્યા હતા. તેઓને તેમજ સ્કૉલરેાને કૉલેજના મકાનમાં ઉતારેા આપ્યેા હતેા, અને કૉલેજના સ્કૉલરેાએ ત્યાંના સ્કૉલરેાની આગતાસ્વાગતા કરી હતી. તેઓ માત્ર એકજ દિવસ રહ્યા હતા, પણ તેમાં તેઓએ ગુજરાત મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ અને ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની કેટલીક શિક્ષણપદ્ધતિ તથા કિન્ડરગાર્ટનનું કામ ને પદાર્થ‑પાઠેાનું શિક્ષણ જોયું હતું. વળી જુમ્મા મસજીદ તેમજ શેઠ ચિનુભાઈ માધુ‑ભાઈની સારંગપરની મિલ પણ જોઈ હતી. સ્કૉલરેાને જુદે જુદે સ્થળે લઈ જઈ ત્યાંની શિક્ષણપદ્ધતિ બતાવવી અને ત્યાંનાં પ્રાચીન ઐતિહાસિક ને હુ‑નરનાં સ્થળેાનું અવલેાકન કરાવવું એ પ્રિન્સિપૉલ સાહેબનેા પ્રવાસે નીકળ‑વાનેા હેતુ હતેા. તેઓ પુના, મુબાઈ, બીજાપુર, વગેરે સ્થળેાએ ફર્યા હતા. તેમનેા પરિશ્રમ ઘણેા સ્તુત્ય હતેા અને ફળદાયી થયા વિના રહેશે નહિ. આપણા દેશમાં આવેા દાખલેા આ પહેલેાજ છે.

ડેપ્યુટિકેાડની ૧૪મી કલમને અનુસરીને આ વર્ષે આઠ આસિસ્ટંટ ડેપ્યુટિ ઇન્સ્પેકટરેાને તથા પાલણપુર વિભાગના ડેપ્યુટિ એ. ઇન્સ્પેકટરને તા. ૧લી જુલાઈથી ૩૧મી ઑગસ્ટ સુધી ગુજરાત ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં મેા‑કલવામાં આવ્યા હતા. તેઓએ પ્રૅક્ટિસિંગ સ્કૂલમાં ચાલતું શિક્ષણ જોયું હતું, અઠવાડિયામાં ત્રણ કલાક ડ્રૅાઇંગનુ શિક્ષણ લીધું હતું, અને તેમની રૂબરૂ ટ્રેનિંગ કૉલેજના સ્કૉલરેાએ તથા પ્રૅક્ટિસિંગ સ્કૂલના હેડ માસ્તરે પદાર્થપાઠેા શિખવી બતાવ્યા હતા. બાકીનેા વખત તેઓએ પ્રિન્સિપૉલ સાહેબ સાથે શિક્ષણ સંબંધી ચર્ચામાં તથા નવાં ધેારણેા શિખવવાની સૂચનાઓ વાંચવામાં, એગ્રિકલ્ચર માસ્તર સાથે વિદ્યાનાં સાહિત્યેા જોવામાં તથા વિદ્યાના પ્રયેાગેા

કરવામાં, અને ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજનું શિક્ષણ જોવામાં ગાળ્યો હતો. ટ્રેનિંગ કૉલેજની લાઇબ્રેરીનાં શિક્ષણ અને નિશાળવ્યવસ્થા સંબંધી ઘણાંખરાં પુસ્તકોનો તેઓએ લાભ લીધો હતો.

લંડનના 'ધ પ્રૅક્ટિકલ ટીચર' નામના માસિક ચોપાનિયાના ઑગસ્ટ માસના અંકમાં એક હેસલરિગ રૉડ નામની બાળશાળા (ઇન્ફન્ટ સ્કૂલ)નું વર્ણન કર્યું છે તેનો સાર નીચે આપ્યો છે, તે વાંચવાથી એ બાળશાળા વિષે વાંચનારને ખ્યાલ આવશે.

એ બાળશાળાના શિક્ષકવર્ગમાં એક મુખ્ય સ્ત્રીશિક્ષક અને દરેક વર્ગને માટે પ્રમાણપત્ર (સર્ટિફિકેટ) મેળવેલું એવો શિક્ષક છે. એ શાળાની મુલાકાત કરવામાં આવી ત્યારે છોકરાંની સંખ્યા ૫૧૧ હતી. ત્યાં એટલી બધી સંખ્યા રહેતી હતી કે જેને દાખલ થવું હોય તેને બાર મહિના પહેલાં અરજી કરવી પડતી. મોડી અરજી કરે તો જગા ન હોવાને લીધે દાખલ થઈ શકે નહિ. આટલી બધી સંખ્યાનું મુખ્ય કારણ એ હતું કે એ શાળામાં ઉત્તમ શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું. જે કામ થતું હતું તે સંગીન હતું, માત્ર બાહ્ય આડંબરવાળું ન હતુ. એ શાળાનો ઇન્સ્પેક્ટર તેના વાર્ષિક રિપોર્ટમાં કહે છે કે બધી બાબતોમાં શાળાનું શિક્ષણ ઉત્તમ છે, શિક્ષણપદ્ધતિ અસરકારક છે, ડ્રૉઇંગ, રંગકામ, અને ગાયન ખાસ વખાણ કરવા લાયક છે. મુખ્ય સ્ત્રીશિક્ષક રિપોર્ટના સંબંધમાં લખે છે કે આ પરિણામનું કારણ એ છે કે શાળાનું શિક્ષકમંડળ મન મૂકીને કામ કરે છે અને શિક્ષણપદ્ધતિના વિષયમાં તેને છૂટ આપવામાં આવે છે. દરેક શિક્ષક બાળવર્ગનાં જે છોકરાંને શિખવે છે તેનાં તેજ છોકરાંને ઉપલા વર્ગમાં પણ શિક્ષણ આપે છે, આથી તેને જેવી યોજના ઘડવી હોય તેવી ઘડી શકે છે. દરેક માસ કે ટર્મને માટે તે પોતાની યોજના તૈયાર કરી મુખ્ય સ્ત્રીશિક્ષકને બતાવે છે અને તેની સંમતિ લે છે. આથી સામાન્ય શિક્ષણપદ્ધતિ એકસરખી રહે છે ને દરેક શિક્ષકને કેટલેક અંશે પોતાની યોજના યોજી તે પ્રમાણે વર્તવાની છૂટ રહે છે. દાખલા તરીકે લેખન શિખવવાની બધી

પદ્ધતિનો છેવટ હેતુ એ છે કે ઉપલી શાળામાં જેવી લખવાની શૈલી હોય તેવી શૈલીએ લખતાં છોકરાંને શિખવવું; પણ એ શૈલી લાવવામાં દરેક શિક્ષકને પોતાની મરજી મુજબ યોજના કરવાની છૂટ છે. નીચલા વર્ગમાં લેખન માટે સ્લેટ વાપરવામાં આવે છે ને તેપર લીટીઓ આંકી લખાવવામાં આવે છે. સ્લેટપર લખાવવાથી વધારે ફાયદો છે કે કાગળપર લખાવવાથી, તે સંબંધમાં મુખ્ય સ્રીશિક્ષકનો વિચાર એવો છે કે સ્લેટપર લખાવવાથી જલદી અક્ષર સુધરે છે. નમુનાના અક્ષરો પ્રમાણે વારંવાર લખવાનો મહાવરો કરવાથી અક્ષર સુધરે છે અને નમુના પ્રમાણે ન લખેલા અક્ષર કાગળ કરતાં સ્લેટપર સુધારવા છોકરાંને સહેલા પડે છે. સ્લેટપર કાગળપરના અક્ષર જેટલી સ્વચ્છતા લાવવા માટે છોકરાંને વાદળી આપવામાં આવે છે ને ખોટા લખેલા અક્ષરો તેવડે ભૂસી નંખાવાય છે.

અંકગણિત શિખવવાની પદ્ધતિ નીચે પ્રમાણે છેઃ સંખ્યાની સમજૂતિ મણકા, દડા, વગેરે પદાર્થો પાસે રાખી આપવામાં આવે છે, અને સરવાળો, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર બને તેમ એકડા શિખવવામાં આવે છે. દાખલા તરીકે—મારી પાસે એક ગજવામાં ૭ પેન્સ છે અને બીજામાં ૩ છે, તો બધી મળીને કેટલી છે? જો એમાંથી હું ૨ વાપરી નાખું તો મારી પાસે કેટલી રહે? એ રહેલીમાંની બબ્બે દરેક મિત્રને આપું તો એ પ્રમાણે કેટલા મિત્રને આપી શકું? અથવા એ રહેલીમાંની ૪ મારે માટે ઉંચી મૂકું ને બાકીની ૪ મિત્રને વહેંચી આપું તો દરેક મિત્રને કેટલી મળે? સરવાળા અને બાદબાકીના દાખલામાં એક દશક થાય એવી રીતે છોકરાંને સંખ્યા એકત્ર કરતાં શિખવવામાં આવે છે; જેમકે ૫+૩+૭+૬નો જવાબ કાઢવો હોય તો એવી રીતે શિખવવામાં આવે છે કે ૭ અને ૩ મળીને એક દશક થયો અને ૫ અને ૫ મળી બીજો દશક થયો. આ પ્રમાણે બે દશક એટલે ૨૦ થયા અને ૬માંનો ૧ રહ્યો હતો તે ઉમેરતાં ૨૧ થયા. એજ પ્રમાણે ૪+૨+૪+૯+૩ નો જવાબ નીચે પ્રમાણે કઢાવાયઃ ૪ અને ૪ મળીને ૮ થયા, તેમાં ૨ ઉમેરતાં ૧૦ થયા, ૯ અને ૧ મળીને ૧૦ થયા, એટલે ૨ દશક અથવા ૨૦ થયા, તેમાં ૩માંના ૨ રહેલા ઉમે-

રતાં ૨૨ થયા. થોડો વખત આ પ્રમાણે ટેવાયા પછી કઈ કઈ સંખ્યા ઉં-
મેરતાં ૧૦ થાય છે તે છોકરાં નજર ફેરવતાંજ કહી શકશે અને સરવા-
ળો જલદી અને બરાબર કરતાં શીખશે. બાદબાકીમાં પણ એજ રીત શિ-
ખવવામાં આવે છે. સંખ્યાઓ એકઠી કરી દશક કરતાં શીખવાનું કામ
સુગમ કરવા **તિલિક**ની બનાવેલી એક પ્રકારની ઇંટો વાપરવામાં આવે છે.
એ ઇંટો એક ઇંચની કોરની ઘન હોય છે અને જુદી જુદી રીતે એકઠી
કરેલી હોય છે. એકેક ઇંટ છૂટી હોય છે, તેમજ બબ્બે, ત્રણ ત્રણ, ચ-
ચ્ચાર એમ દસ સુધી એકઠી કરેલી પણ ઘન ઇંટો હોય છે. આથી સંખ્યાઓ
એકઠી કરી દશક બનાવતાં છોકરાં સહેલથી શીખે છે. વળી મણકા અને
સળીઓથી પણ એ શિખવવામાં આવે છે, પણ ઘન ઇંટોથી આ ખાસ રીત
શિખવવાનું સુતર થાય છે. આમ સાદા સરવાળા શીખ્યા પછી છોકરાં પે-
ન્સને એકઠી કરી શિલિંગ બનાવતાં અને શિલિંગને એકઠી કરી પાઉન્ડ
બનાવતાં સહેલથી શીખે છે.

વાચન—આ વિષયમાં દરેક શિક્ષણપદ્ધતિનો પ્રયોગ કરવામાં આવે
છે અને શિક્ષકને જેથી સારૂં પરિણામ નીપજે એવી પદ્ધતિ અજમાવવાની
તેમજ બે ત્રણ પદ્ધતિઓ એકઠી કરવાની પણ છૂટ છે. છેક નીચલા વર્ગથી
તે ઉપલામાં ઉપલા વર્ગ સુધી શિક્ષકો પાસે એકનાં એકજ છોકરાં રહે છે તેથી
બીજા વિષયની માફક વાચનમાં પણ ઘણો સુધારો થાય છે. છોકરાં છટા-
દાર રીતે વાંચતાં શીખે છે. સામાન્ય રીતે શરૂઆતમાં શિક્ષકો છોકરાંને
સાથે વંચાવવાની શૈલી અનુસરે છે, તેમાં આવેલા શબ્દોની જોડણી કરાવે
છે, શબ્દોનું પૃથક્કરણ કરતાં શિખવે છે, અને નવા શબ્દો બનાવતાં શિખવે
છે. જેમ જેમ છોકરાંનો એ વિષયમાં પ્રવેશ થઈ સુધારો થતો જાય છે તેમ
તેમ દરેક છોકરા કે છોકરીને છૂટું વંચાવવામાં આવે છે. વળી વિષયમાં ર-
મુજ અને રસ ઉપજાવવા માટે ઉપલા વર્ગોમાં દરેક મહિને નવું પુસ્તક
વંચાવવાનો પ્રયોગ કરી જોવામાં આવે છે, અને તેનું પરિણામ ઘણું સારૂં
અને ઉત્તેજન મળે એવું નીવડે છે.

પદાર્થપાઠ—દરેક વર્ગમાં અઠવાડિયામાં બે વાર પદાર્થપાઠ અપાય

પહેલો સમુદાય શિખવ્યા પછી સ્લેટનો ઉપયોગ ઓછો કરાય છે અને કાગળ તથા જાડાં પુંઠાંનો વિશેષ ઉપયોગ કરાવવામાં આવે છે.

બીજી અવસ્થા.

૭ વર્ષનાં છોકરાં માટે આ ક્રમ ઉપયોગી છે.

સમુદાય ૪થો.

અર્ધી ત્રાંસી લીટી (અ) એકલી, (આ) પાછલા સમુદાયો સાથે જોડેલી.

સમુદાય ૫મો.

વક્રરેખા, વર્તુલ, અર્ધવર્તુલ, અને તેપરથી થતા નમુના, તેમજ માત્ર વક્રરેખાપરથી થતા નમુના.

ચારથી ૭ મહિના સુધી મહાવરો કરાવ્યા પછી અર્ધો ઇંચ લાંબી અને અર્ધો ઇંચ પહોળી લીટીવાળા ચોરસો દોરેલા એવી સ્લેટ કે કાગળોને બદલે એક ઇંચ લાંબી પહોળી લીટીવાળા ચોરસો દોરેલા એવી સ્લેટ કે કાગળો વાપરવા. પછી સાદા કાગળપર આકૃતિ દોરાવવી. હવે છોકરાંને જ્ઞાન મળ્યું છે તેની મદદથી તેઓ જૂના નમુનામાં જુદી જુદી રીતે ફેરફાર કરી નવા નમુના બનાવી શકશે.

ત્રીજી અવસ્થા.

આ ક્રમ સાત વર્ષનાં છોકરાં માટે છે. આમાં સપાટ તલને માટે નવા નમુના શિખવાય છે.

બે તરફ વળેલી વક્રરેખાની જુદી જુદી આકૃતિ દોરાવવી, તેમજ એ આકૃતિને સાદી વક્રરેખા સાથે જોડાવવી. પ્રાણીનાં અને છોડનાં ચિત્રો બતાવી છોકરાંને આ રીત કેવી ઉપયોગી છે તે બતાવવું અને પોતાના ચિત્રકામમાં એ રીત દાખલ કરવાનું તેમને ઉત્તેજન આપવું.

છોકરાંને ચિત્રકામના નમુના શિખવતી વખતે વર્ગની સાથે શિક્ષકે પણ નમુનો કાઢવો, અને દરરોજ એજ પ્રમાણે નવા નમુના શિખવવા.

કુદરતી પદાર્થોનાં ચિત્ર—જો છોકરાંને બરાબર માર્ગ બતાવવામાં આવે તો પાંદડાં અને ફૂલોની આકૃતિ કઢાવવાનું શિક્ષણ ઘણુંજ લાભકારક છે. પ્રથમ પ્રયાસ કરતી વખતે ધોળા કાગળપર પાંદડાં મૂકી છોકરાં તેનો નમુનો પાડે છે. વળી શિક્ષક પણ એજ નમુનો મોટું માપ લઈ પાટિયાપર દોરે છે ને તેમાં થડ વગેરે ઉમેરે છે. પછી છોકરાં એજ પ્રમાણે જાડાં પૂંઠાંપર કાઢે છે. આ પ્રમાણે થોડો મહાવરો થયા પછી સાદા પદાર્થોનું ચિત્ર કાઢવું અઘરૂં પડતું નથી.

ચોથી અવસ્થા.

આ ક્રમ આઠ વર્ષનાં છોકરાં માટે છે. એમાં પૂર્વના શ્રમનું ફળ પરિપકવ થાય છે અને આ શિક્ષણપદ્ધતિ કેટલે અંશે સફળ છે તે સ્પષ્ટ જણાય છે.

આ અવસ્થામાં નીચે મુજબ કામ થાય છેઃ—

કુદરતી ચીજોનાં ચિત્ર—પાંદડાં, ફૂલ, અને ફળો લઈ હવે છોકરાં તેનાં ચિત્ર પાડશે.

એક વિચિત્ર શોધ—ઇટાલીના એક વિદ્વાન્ ટેગ્ગિ નામના પુરૂષે ટપાલ લઈ જવા લાવવા માટે એક વિચિત્ર શોધ કરી છે. આલુમિનિયમની પેટીમાં ટપાલ લઈ જવા સારૂ વીજળીથી એની મેળે ચાલે એવી એક ગાડી શોધી કાઢી છે. એ ગાડી વીજળીના તારપર ચાલી શકે છે અને કલાકના આશરે ૨૫૦ માઇલ જાય છે. નેપલ્સ અને રોમ શહેરોની વચ્ચે એ પદ્ધતિએ ટપાલ લઈ જવાનો બંદોબસ્ત ઇટાલિયન સરકારે કર્યો છે. આ પદ્ધતિથી ટપાલની બાબતમાં અદ્દભુત ફેરફાર થઈ જવાનો સંભવ છે. ઇગ્લંડમાં પણ એ પદ્ધતિ તરફ લોકોનું ધ્યાન ખેંચાયું છે. ટેગ્ગિ ત્યાં જનાર છે. હિંદુસ્તાનનું ટપાલખાતું અનેક પ્રકારના સુધારા કરી, લોકોની

સગવડ વધારવામાં ઘણું આગળ પડતું છે; અને જો એ પદ્ધતિ આ દેશમાં દાખલ થશે તો કલકત્તા અને મુંબઈ વચ્ચે ૭ કલાકમાં પત્રવ્યવહાર થઈ શકશે. વિદ્યાવૃદ્ધિથી કેવા ચમત્કારિક બનાવો બને છે અને લોકોના સુખમાં કેવો કળાય પણ નહિ એવો વધારો થાય છે. આ એ વીસમી સદીની બલિહારી છે: કાલમાહાત્મ્યનો વિજય છે.

काव्यशास्त्र.

કાવ્ય એટલે શું—

હાલમાં ગુજરાતી ભાષામાં કવિતા રચવી સહેલી થઈ પડી છે. સહજ પિંગળનું જ્ઞાન થાય કે આધુનિક નાટકના ગાયનનું જ્ઞાન થાય એટલે કાવ્ય કરવાની શક્તિ આવી એમ સમજી કેટલાક કાવ્યો રચવા મંડી પડે છે અને ગમે તેવું પદ્ય બનાવી તેને કવિતા કહે છે. સંસ્કૃત ભાષામાં ઘણાં અને ઉત્તમ કાવ્યો રચાયાં છે, અને કાવ્યશાસ્ત્રનાં પુસ્તકો પણ ઘણાં થયાં છે. કાવ્ય એટલે શું, તેના કેટલા પ્રકાર છે, શક્તિ કેટલી છે, શબ્દ અને અર્થ કેટલી જાતના છે, વાક્ય એટલે શું, રસનું સ્વરૂપ, તે વિષે ભિન્ન ભિન્ન વિચાર, તેના પ્રકાર, ભાવ, રસાભાસ, ભાવાભાસ, ભાવોદય, ભાવસંધિ, અને ભાવશબલતા, ગુણ, દોષ, અલંકાર (શબ્દાલંકાર, અર્થાલંકાર, તથા ઉભયાલંકાર), સંધિ, રીતિ, વૃત્તિ—આ બધા વિષયો કાવ્યશાસ્ત્રમાં ચર્ચાયા છે. એ વિષે ઘણાં પુસ્તકો રચાયાં છે, તેમાંનાં થોડાંકનાં નામ નીચે આપ્યાં છે:—

વામન	કાવ્યાલંકારસૂત્ર
રુદ્રટ	કાવ્યાલંકાર
આનન્દવર્ધન	ધ્વન્યાલોક
રાજાનકરુય્યક	અલંકારસર્વસ્વ
ભોજ	સરસ્વતીકંઠાભરણ
મમ્મટ	કાવ્યપ્રકાશ
વિદ્યાધર	એકાવલી
વિદ્યાનાથ	પ્રતાપરૂદ્રયશોવિભૂષણ
ધનિક	દશરૂપક
પિયૂષવર્ષ	ચન્દ્રાલોક
અપ્પય્યદીક્ષિત	ચિત્રમીમાંસા, કુવલયાનન્દ
વિશ્વનાથ	સાહિત્યદર્પણ
જગન્નાથ	રસગંગાધર

આ તો ઘણાજ થોડા આલંકારિકોનાં નામ આપ્યાં છે, પણ એ ઉ-પરથી તેમજ ઉપર વિષયો ગણાવ્યા તે ઉપરથી કાવ્યશાસ્ત્ર સંસ્કૃતમાં કેટલું ખેડાયું હશે તેનો સહજ ખ્યાલ આવશે. આમાં મમ્મટનો કાવ્યપ્રકાશ પ્રૌઢ ગ્રંથ ગણાય છે. થોડુંક કાવ્યસ્વરૂપ, ગુણ, દોષ, અલંકાર, વગેરેનું જ્ઞાન થવાથી પણ કવિતા વાંચવામાં વધારે રસ પડશે. જેમ ઉપનિષદ્‌ના જ્ઞાન વગર વેદાન્તશાસ્ત્ર સારી રીતે સમજાય નહિ, તેમ કાવ્યશાસ્ત્રના જ્ઞાન વગર કાવ્ય કે નાટકની ખુબી સમજી શકાય નહિ.

હવે કાવ્ય કોને કહેવું તેનો વિચાર કરીએ. કાવ્યનું લક્ષણ આલંકા-રિકોએ જુદું જુદું આપ્યું છે. પ્રાચીન આલંકારિક દંડિન્ કહે છે કે '**शरीरं तावदिष्टार्थव्यवच्छिन्ना पदावली**' ચમત્કારજનક અર્થવિશિષ્ટ પ-દસમૂહ તે કાવ્ય. ચમત્કાર એટલે અલૌકિક આનન્દ. મમ્મટનું લક્ષણ **तददोषौ शब्दार्थौ सगुणावनलंकृती पुनः क्वापि** છે; એટલે મોટા દોષવિનાના, ગુણયુક્ત, અને ક્વચિત્ સ્પષ્ટ અલંકારરહિત શબ્દ અને

અર્થ તે કાવ્ય. अदोषौ એ પદનો અર્થ બિલકુલ દોષવિનાના એવો ક-રીએ તો ઉત્તમ રસયુક્ત પદ્યમાં પણ ક્વચિત્ અલ્પદોષ હોય તો તેવું પદ્ય કાવ્ય કહેવાય નહિ, અને કાવ્યનો વિષય ઘણો વિરલ થઈ જાય. अदोषौ એ પદમાં પૂર્વગ * ગનો અર્થ અલ્પ કરવો. अ કે अन्‌ના ૭ અર્થ થાય છે તે જાણવા લાયક છે.

तत्सादृश्यमभावश्च तदन्यत्वं तदल्पता ।
अप्राशस्त्यं विरोधश्च नञर्थाः षट् प्रकीर्तिताः ॥

સાદૃશ્ય (સરખાપણું), અભાવ, અન્યત્વ, અલ્પતા, અપ્રશસ્તત્વ, (વખાણવા લાયક નહિ એવું તે अप्रशस्त તેનો ભાવ તે अप्रशस्तत्व કે अप्राशस्त्य), અને વિરોધ (ઉલટાપણું), એ नञ् (अ કે अन्)ના ૭ અર્થ છે. अब्राह्मणः એમાં अ સાદૃશ્યવાચક છે. अब्राह्मणः એટલે બ્રાહ્મણ એ એક વર્ણ છે તેમ બ્રાહ્મણના જેવી કોઈ બીજી વર્ણનો; અર્થાત્ બ્રાહ્મણભિન્ન, બ્રાહ્મણસદૃશ કોઈ બીજી વર્ણનો. अपापम् એમાં अ અભાવ-વાચક છે. अपापम् એટલે પાપનો અભાવ, પાપ નહિ તે. અજ્ઞાન, અક્રોધ, અનંગ, વગેરે શબ્દોમાં એજ અર્થ છે. अनश्वः એટલે અશ્વથી ભિન્ન, અર્થાત્ ઘોડાથી જુદુ; ગાય વગેરે ઘોડાને મળતુ, કે પશુ પણ નહિ એવું ઘોડાને નહિ મળતું. अब्राह्मणः એટલે બ્રાહ્મણભિન્ન, બ્રાહ્મણસદૃશ, ક્ષત્રિય વગેરે; અને अनश्वः એટલે અશ્વથી અન્ય, અશ્વની સદૃશ કે અસદૃશ. આ પ્રમાણે બે ઠેકાણે અર્થભેદ સ્પષ્ટ છે. अनुदरा कन्या એમાં अन् અલ્પતાવાચક છે. જેને ઉદર છેજ નહિ એવો અર્થ અસંભવિત છે, માટે જેને અલ્પ ઉદર છે એવો અર્થ કરવાનો છે. अकालः એમાં अनो અર્થ અપ્રશસ્ત છે. પ્રશસ્ત કે યોગ્ય કાળ નહિ તે अकाल. अकार्यम् એમાં પણ अनो

---

* જેને કેટલાક ગુજરાતી વ્યાકરણમાં આદ્યપ કહે છે તે. आद्यप એ અશુદ્ધ શબ્દ છે, માટે અમે એને બદલે पूर्वग શબ્દ વાપર્યો છે.

એવોજ અર્થ છે. **अधर्मः** એમાં **अ** વિરોધવાચક છે. **अधर्मः** એટલે ધ-ર્મથી વિરૂદ્ધ; **अनीतिः** એટલે નીતિથી વિરૂદ્ધ; **अविवेकः** એટલે વિવેકથી વિરૂદ્ધ; **असितम्** એટલે સિત (શ્વેત) થી વિરૂદ્ધ, સ્યામ; અસિતપક્ષ એ-ટલે કૃષ્ણપક્ષ.

नञ् (પૂર્વગ **अ** કે **अन्**) ના આ પ્રમાણે ૭ અર્થ વિદ્વાનોએ કહ્યા છે. એમાંનો 'અલ્પ' એવો અર્થ **अदोषौ** પદમાં લઈ અલ્પદોષયુક્ત અર્થ કરવાનો છે. કેટલાક ટીકાકારને આ અર્થ માન્ય નથી. તેઓ **अदोषौ**નો અર્થ નિર્દોષજ કરે છે અને કહે છે કે અલ્પ પણ દોષયુક્ત પદ્ય કાવ્ય કહેવાયજ નહિ. તેમ કરવાથી ભલે કાવ્યનો વિષય વિરલ થાય, થોડાંજ પદ્ય કાવ્ય કહેવાય; પણ જેમાં અલ્પ પણ દોષ હોય તે કાવ્યપ-દને યોગ્ય નથી. દંડિનનો પણ એજ મત છે. તે કહે છે કે

तदल्पमपि नोपेक्ष्यं काव्ये दुष्टं कथंचन ।
स्याद्वपुः सुन्दरमपि श्वित्रेणैकेन दुर्भगम् ॥

ગમે તેવું સુંદર શરીર હોય પણ એક શ્વિત્ર, એટલે ધોળા કોઢના ડાઘાથી વરવું દેખાય છે, તેમજ ગમે તેવું ચમત્કારિક પદ્ય પણ એક પણ દોષથી દુષ્ટ થાય છે, માટે નાના દોષ માટે પણ ઉપેક્ષા એટલે બેદરકારી રાખવી નહિ. ભામહ પણ કાવ્યાલંકારમાં કહે છે કે

सर्वथा पदमप्येकं न निगाद्यमवद्यवत् ।
विलक्ष्मणा हि काव्येन दुःसुतेनेव निन्द्यते ॥

એક પણ દુષ્ટ પદ વાપરવું નહિ: કેમકે દુષ્ટ કાવ્ય દુષ્ટ સુતના જેવું નિન્દ્ય છે.

ખરું જોઈએ તો જે પદ્યમાં અર્થચમત્કૃતિ અને રસ હોય તેમાં

અલ્પદોષ હોય તો તેને કાવ્યસંજ્ઞા આપવીજ નહિ એ ઠીક નથી. કહે છે

कीटानुविद्धरत्नादिसाधारण्येन काव्यता ।
दुष्टेष्वपि मता यत्र रसाद्यनुगमः स्फुटः ॥

જેમ રત્ન હોય ને તેને કીડાએ કોચેલું હોય તો તેમાંથી રત્નત્વ જતું નથી, તેમ પદ્યમાં સહેજ દોષ હોય તોપણ રસ, ગુણ, અલંકાર, વગેરે હોય તો કાવ્યત્વ જતું રહેતું નથી. કાલિદાસ કહે છે તેમ **एको हि दोषो गुणसंनिपाते निमज्जतीन्दोः किरणेष्विवाङ्कः** ગુણસમૂહમાં એકાદ દોષ ચંદ્રકિરણમાં કલંકની પેઠે ડૂબી જાય છે.

सगुणौ પદથી રસની પ્રાપ્તિ થાય છે. રસ એ કાવ્યનો આત્મા છે જેમ શૌર્યાદિ ગુણો આત્માના ધર્મ છે તેમ ગુણ રસના ધર્મ છે. આ પ્રમાણે ગુણ રસના ધર્મ છે અને રસનિષ્ઠ છે એટલે રસમાં રહે છે, પણ શબ્દ અને અર્થ રસના અભિવ્યંજક છે, માટે ગુણ પણ પરંપરાથી શબ્દાર્થનિષ્ઠ કહેવાય.

अनलंकृती પદમાં અન્ અલ્પતાવાચક છે. અલ્પ એટલે આં સ્થળે અસ્ફુટ, અસ્પષ્ટ; એટલે ક્વચિત્ સ્પષ્ટ અલંકાર ન હોય તોપણ કાવ્યત્વની હાનિ થતી નથી. **अनलंकृती क्वापि** એટલે **सर्वत्र सालंकारौ क्वचिदस्फुटालंकारौ**, સામાન્ય રીતે અલંકારયુક્ત અને ક્વચિત્ સ્પષ્ટ અલંકારરહિત.

મમ્મટનું કાવ્યલક્ષણ અગ્નિપુરાણના લક્ષણને મળતું છે. અગ્નિપુરાણમાં નીચે પ્રમાણે લક્ષણ આપેલું છે:—

अदोषं गुणवत् काव्यमलंकारैरलंकृतम् ।
रसान्वितं कविः कुर्वन् कीर्त्तिं प्रीतिं च विन्दति ॥

અદોષ, ગુણ, અલંકાર, અને રસયુક્ત કાવ્ય કરનાર કવિ કીર્ત્તિ અને પ્રીતિ મેળવે છે; અર્થાત્ અદોષ, ગુણયુક્ત, અલંકારથી શોભિત, અને રસયુક્ત પદ્ય તે કાવ્ય. (અપૂર્ણ.)

બાળડ્રિલ.

ડ્રિલ એ ઉપયોગી વિષય છે. તેથી અંગ વાળવાની સાદી કસરત થાય છે, તેની સાથે બાળકોને ચોકસ કામ કરવાની ટેવ પડે છે. આ કારણથી આ વિષય આપણી નિશાળોમાં છેક બાળવર્ગથી માંડીને સાતમા ધોરણ લગી ચાલુ રાખ્યો છે. આપણા દેશની સ્થિતિને અનુસરીને આપણી શાળાઓનાં બાળકોને આ વિષય કેટલે દરજ્જે શિખવી શકાય તે વિષે જુદા જુદા વિદ્વાનો કદાપિ જુદા જુદા મત ધરાવતા હશે તોપણ ડ્રિલથી લાભ થાય છે એ વાત તો સર્વમાન્ય છે. હવે આપણી શાળાઓમાં કયી કયી જાતની ડ્રિલ શિખવી શકાય તે નીચે આપીએ છીએઃ—

૧. નિશાળનો વખત થતા અગાઉ થોડી મિનિટ પહેલાં બધાં છોકરાંને ક્લાસના ક્રમ પ્રમાણે નિશાળના કૉમ્પાઉન્ડમાં ઊભાં રાખવાં, અને દરેક શિક્ષકે પોતાના વર્ગનાં છોકરાં સાથેજ એક બાજુએ ઊભા રહેવું. બધાં છોકરાં સીધી લીટીમાં એક બીજાથી સરખા અંતરમાં અને ટટાર ઊભાં રહ્યાં છે કે નહિ તે શિક્ષકોએ તપાસતા રહેવું. એમાંની કોઈ પણ બાબતમાં જરા પણ ખામી જણાય તો તે સુધારવા પ્રયત્ન કરવો. ડ્રિલનું આ પહેલું પગથિયું છે, અને એકાદ અઠવાડિયું મહાવરો કરાવવાથી તેમાં છોકરાં બરાબર તૈયાર થશે.

૨. આટલું આવડયા પછી મુખ્ય શિક્ષકે પોતાની નિશાળમાં આવતાં બાળકોમાંથી જેનો રાગ સારો હોય, અને જે તાલ પાડીને અંગચેષ્ટા-

સહિત ગીત ગાઈ શકતાં હોય એવાં બે બાળકોને પસંદ કરવાં. આ બે બાળકોને છોકરાંની સન્મુખ એવી રીતે ઊભાં રાખવાં કે તેમનું મ્હેા તથા અંગચેષ્ટા બધાં છોકરાં જોઈ શકે. ત્યારપછી તે છોકરાંએ નીચે પ્રમાણે બોલી ડ્રિલ શરૂ કરવી. આ બે છોકરાં જે જે કૃતિ કરતાં જાય તે તે કૃતિ સન્મુખ ઊભેલાં બધાં બાળકો કરે છે કે નહિ તે શિક્ષકે બારીકાઈથી જોતા રહેવું. *

ડ્રિલ પહેલી.

આમાં એકથી દસ અંક લગીની ગણતરી છે, તથા છોકરાં પોતાના મુખ્ય મુખ્ય અવયવોનું સમૂહમાં ચલનવલન કરે છે.

એક—મોટે અવાજે એક બોલી તે બોલતાની સાથેજ બેઉ હાથ ઊંચા ટટાર રાખવા.

બે— બે બોલતાની સાથેજ ઊંચા કરેલા હાથ માથાપર મૂકવા.

ત્રણ—ત્રણ બોલતાની સાથેજ માથાપર મૂકેલા હાથ ખાંધપર લાવવા.

ચાર—ચાર બોલતાંજ ખાંધપર મૂકેલા હાથ સીધાને સીધા બાજુપર લંબાવવા.

પાંચ—પાંચ બોલતાની સાથેજ બાજુપર સીધા લંબાવેલા હાથ પોતાની સન્મુખ સીધા લંબાવવા.

---

* શિક્ષકે ઘણીજ બારીકાઈથી અને ઝડપથી પોતાની આંખ બધાં છોકરાં તરફ ફરતી રાખવી, અને તપાસતા જવું કે સન્મુખ ઊભેલાં બે બાળકો જે કૃતિ જે પ્રમાણે કરે છે તે પ્રમાણે બધાં છોકરાં કરે છે કે નહિ. આવી તપાસણીથી છોકરાંની ખાતરી થાય છે કે શિક્ષક જરા પણ ભૂલ ચાલવા દેતા નથી. આથી તેમને ચોકસ થવાની ટેવ પડે છે, તે ટેવ શિક્ષણના દરેક વિષયમાં બહુ અગત્યની થઈ પડે છે.

છ— છ બોલતાની સાથેજ સન્મુખ લંબાવેલા હાથ એકદમ નીચા કરી થાપાને અડકાડવા.

સાત—સાત બોલતાની સાથેજ નીચે રાખેલા હાથ પીઠપર લઈ જઈ ખ રડાની સાથે રાખી અદબ વાળવી.

આઠ—આઠ બોલતાની સાથેજ બરડે કરેલી અદબ છોડી દઈ આગળ છાતી સાથે અદબ કરવી.

નવ— નવ બોલતાની સાથે અદબ છોડી નાખી એકદમ બેસી જવું.

દસ—દસ બોલતાની સાથેજ પાછા ટટાર ઊભા થવું.

આ દસ અંકની ડ્રિલ બધાં બાળકોને બરાબર આવડે ત્યારપછી નીચેના બાળગીત સાથે તે કરાવવીઃ—

બાળગીત.

એક બોલતાં આપણુ સાથે બેઉ હાથ ઉંચાજ કરો,
બે બોલીને મંડળ આખું બેઉ હાથ માથેજ ધરો.
ત્રણ કહેતામાં હાથ ઉઠાવી લો ખાંધે ધીરજ સાથે,
ચાર કહીને બન્ને પાસે હાથ પ્રસારો ખૂલાસે.
પાંચ બોલતાં તાળી લેવા બેઉ હાથ સામે લાવો,
બેઉ હાથને છ કહેતામાં બે પડખે નીચા લાવો.
સાત બોલતાં પૂઠે સાથે અદબ વાળો સંભાળી,
આઠે કર આગે લો પાછા છબ રાખવી સંભાળી.
નવ બોલીને બેઠક વાળો દસે આળસ તો છોડી,
ટટાર સર્વે ઊભા થઈને નમો ગુરૂને કર જોડી.

ડ્રિલનું ગીત અંગચેષ્ટા સહિત બરાબર આવડતાં લગી ફરી ફરીને

બોલાવતા રહેવું. ગીત સાથેની ડ્રિલ પૂરી થયા પછી ઇશ્વિરસ્તુતિનું નીચેનું અગર એવું બીજું ગીત ગવડાવી શકાશેઃ--

ઇશ્વિરસ્તુતિ.

પ્રભુ તને સદા સદા ખુશી થઈ નમું નમું,
હરૂં ફરૂં હમેશ હું તનેજ કેમ ભૂલું હું.
પહાડ ઝાડ જંગલો વળી જનાવરો જુઓ,
અનેક રંગ તેં કર્યા વળી કર્યાં અનાજ તેં.
ગીત ગાઈ ગાઈ તને નિત્ય તો વધાવું હું,
સુખી થવા સહુ કર્યું ભલો ન કેમ થાઉં હું.

ઇશ્વિરસ્તુતિનું ગીત પૂરુ થયા પછી છોકરાઓ પાસે પોતપોતાના ઓરડામાં જતી વખતે નીચેનું બાળગીત ગવડાવવુંઃ--

સવૈયો.

ડ્રિલ આપણી પૂરી થઈને ચાલો જઇએ બારોબાર,
ધીમે ધીમે પગ ઉપાડી ચાલો સર્વે હારોહાર.
સ્વસ્થ બનીને સર્વે ચાલો આડું અવળું નવ જોશો,
સાચવજો સહુ દફતર પોતે નહિ તો તેમાંનું ખોશો.
નજર આપણી સામે રાખો ચાલો સહુ એક એક પૂંઠે,
સંભાળી સંભાળી ચાલો હાર આપણી નવ તૂટે.
ઉભા રહો સૌ સૌને ઠામે આઘા પાછા નવ થાશો,
સૌ સાથે શિક્ષકને પોતે નમન કરીને થિર બેસો.

પદાર્થપાઠો.

ગયા ત્રણ માસના એકદર અંકોમાં "પદાર્થપાઠોની યોજના"ને અનુસરીને ધોરણવાર શિખવવાના પાઠોની યાદી આપી છે. જે શિક્ષકોએ અને ૧૮૯૪ થી આજસુધીનાં શાળાપત્રોમાં આપેલા પદાર્થપાઠો તથા તે સંબંધી સૂચનાઓ બરાબર સમજીને વાંચી હશે તેમને આ યાદીમાંના દરેક પાઠમાં કેટલી અને કેવા પ્રકારની હકીકત લેવી, કેવી હકીકત છોકરાં પાસે કહાવવી અને કેવા પ્રકારની પોતે કહેવી, પોતે કેવી ભાષા વાપરવી તથા છોકરાંના કેવા પ્રકારના જવાબ કબુલ રાખવા, પુનરાવર્તન કેવી રીતે કરવું, પાઠ શિખવતી વખતે કયી કયી વસ્તુઓ પ્રદર્શન માટે હાજર રાખવી તથા બતાવવી, વગેરે બાબતોથી બરાબર તૈયાર થતાં બિલકુલ મુસીબત પડશે નહિ. છતાં તે સંબંધમાં વધારે મદદ મળે માટે જોઈતી સૂચનાઓ નીચે આપી છે તે શિક્ષકો ધ્યાન આપીને વાંચશે તો લાભ થશેઃ—

પાઠની બીના—અમુક ધોરણમાં કોઈ પદાર્થ વિષે પાઠ શિખવતાં શિક્ષકે તે પદાર્થ વિષે બધી હકીકત કહી જવી નહિ અથવા છોકરાં પાસે કહાવવી નહિ, પરંતુ નીચેની ત્રણ બાબતો પર ધ્યાન આપી જોઈતી બીના લેવીઃ—

૧. છોકરાંની ઉમ્મર ઉપર ધ્યાન આપવું. છોકરાં નાની ઉમ્મરનાં હોય તો પદાર્થના જે સાદા ગુણો તેઓ પોતાની ઇંદ્રિયો વડે ખોળી કાઢે તે કહાવવા, તથા જે સાદાં અનુમાનો તેઓ કરી શકે તે કરાવવાં. પારિભાષિક નામો આપવામાં, અઘરા સામાન્ય નિયમો કહાવવામાં, અને ગુંચવણભરેલી સમજૂતિ આપવામાં વખત ગુમાવવો નહિ. દાખલા તરીકે ફૂલના ભાગો વિષે ૭–૮ વર્ષનાં એટલે પહેલા બીજા ધોરણનાં છોકરાંને પાઠ આપવાનો હોય તો શિક્ષકે છોકરાંને જુદાં જુદાં ફૂલોના ભાગો બતાવવા અને તે ભાગો ઓળખાવવા. પણ આ ભાગો શું કામ કરે છે તે તથા તેમનાં પારિભાષિક નામો ૧૧–૧૨ વર્ષની ઉમ્મરનાં એટલે ચોથા પાંચમા

ધોરણનાં છોકરાંને શિખવી શકાશે. તેજ મુજબ કોઈ કારીગરીની ચીજ વિષે પાઠ હોય તો ૭–૮ વર્ષનાં છોકરાંને કાચા માલના ગુણો સમજાવવા અને કાચા માલમાંથી તે ચીજ બનાવવાની મુખ્ય મુખ્ય રીતો સમજાવવી. ૧૧–૧૨ વર્ષની ઉમ્મરનાં છોકરાંને આ સંબંધમાં વધારે ઊંડાં ઉતારી શકાશે.

૨. છોકરાં પદાર્થ વિષે પહેલાં શીખી ગયાં હોય તે ધ્યાનમાં લઈ આગળ ચાલવું. જો પહેલાં શીખેલી બીના ધ્યાનમાં ન લેવાય તો તેની તે બાબત ફરી શિખવવામાં કદાચ વખત જશે; એટલે તૈયાર પાયા ઉપર ઇમારત ચણવાને બદલે તેનો તે પાયો ફરીથી નાખવાનો થશે.

૩. પાઠ માટે જેટલો વખત રાખ્યો હોય તેટલા વખતમાં શિખવી શકાય તે કરતાં ઘણી થોડી અથવા ઘણી વધારે બીના લેવી નહિ. જો થોડી બીના લેવામાં આવશે તો તેની તે બાબત ફરી ફરીથી કહીને વખત પૂરો કરવો પડશે; જો વધારે બીના હશે તો બધી બીના શિખવતાં ઉતાવળ કરવી પડશે તેથી કોઈ પણ ભાગ સારી રીતે શિખવી શકાશે નહિ; અથવા તો થોડો ભાગ સારો શિખવાશે, અને બાકીનો જેમ તેમ કરીને ગબડાવી જવો પડશે. આ પ્રમાણે સંગીન પાયો થયા વિના તે ઉપર ઇમારત ચણવી સહીસલામત થઈ પડશે નહિ.

બીનાની ગોઠવણ—ઉપર પ્રમાણે પાઠ માટે બીના નક્કી કરીને કુદરતી ક્રમમાં ગોઠવવી. બીજો કોઈ ક્રમ ચાલશે નહિ. છોકરાંને કોઈ વસ્તુનું જાતે જ્ઞાન મેળવવાનું હોય તો તેઓ જે ક્રમમાં એક પછી એક આગળ ચાલે તેને કુદરતી ક્રમ કહે છે. દાખલા તરીકે તળાવ, નદી, અને નહેર જોતાં છોકરાં પ્રથમ તેમાં પાણીની નોંધ લેશે, પછી તેમના કદ તથા આકાર ઉપર જશે, અને એ પ્રમાણે આગળ વધશે. શિક્ષકે પણ આ ક્રમમાં દરેક પાઠની બીના ગોઠવવી. જેટલી બીના છોકરાં શીખી ગયાં હોય ત્યાંથી આગળ ચાલતાં પણ તેજ ક્રમમાં આગળ વધવું. પહેલાં શીખેલી બીનાનો સંબંધ જોડવાથી જેટલી નવી બીના નીકળી શકે તેટલી પ્રથમ

લેવી. ત્યારપછી જે નવું જ્ઞાન આપી શકાય તે લેવું. જે ક્રમમાં બીના લીધી હોય તે ક્રમ વળી એવો જોઈએ કે તેમાં ધીમે ધીમે આગળ વધવાનું આવે, પાછળના ભાગ પહેલાં લઈ ત્યાર પછી પહેલાના ભાગ ઉપર જવું પડે તેમ રાખવું નહિ. કેટલાક શિક્ષકો હમેશાં દરેક પાઠનાં ત્રણ પેટાં પાડે છેઃ પ્રસ્તાવના, ગુણ, અને ઉપયોગ. પાઠમાં જે હકીકત આવવાની હોય તેને માટે રસ ઉત્પન્ન કરવા અથવા જૂની બીનાનો નવી સાથે સંબંધ જોડવા ઘણી વખત પ્રસ્તાવનાની જરૂર પડે છે, પરંતુ તે દરેક પાઠમાં અવશ્ય આવવી જોઈએ એવો નિયમ નથી. કોઈ પદાર્થ વિષે શરૂઆતમાં શિખવતાં ઇંદ્રિયોનો ઉપયોગ કરાવીને તેના ગુણો ખોળી કઢાવવાના હોય છે, પણ આગળ જતાં પદાર્થોના ગુણો બિલકુલ ઓળખાવવાના રહેતા નથી, પરંતુ બીજું વિવેચન કરવાનુ હોય છે, માટે દરેક પાઠમાં ગુણોનુ પેટું લેવાની અવશ્ય જરૂર નથી. ઉપયોગ ગુણના પેટામાં આવી જાય છે માટે તેવું પેટું ખાસ રાખવાની જરૂર નથી. માટે આ મુજબ પેટાં પાડી તે પેટાંમાં સમાય તેટલીજ હકીકત લેવા કરતાં ઉપર જણાવ્યા મુજબ કુદરતી ક્રમમાં લેવી એ વધારે સારું છે.

નોધ—ઉપર પ્રમાણે બીના ગોઠવી શિક્ષકે પાઠ શિખવવા પહેલાં તે કાગળ ઉપર અથવા નોધબુકમાં નોધી લેવી. જો પોતાની સગવડ માટેજ નોધ કરવાની હોય તો તેણે મુખ્ય મુખ્ય મથાળાં લખી તે દરેકમાં જે બીનાં આવવાની હોય તે ટૂંકામાં નોધવી. વળી જ્યાં જ્યાં વસ્તુઓ, ચિત્રો, વગેરે બતાવવાની જરૂર લાગતી હોય ત્યાં તેની નોધ લેવી. આવી રીતે નોધ કરવાથી શિખવવા ધારેલી બીનામાંનું કંઈ રહી જશે નહિ. નોધ ન હોય તો કોઈ કોઈ બાબતો વખતે ભૂલી જવાય છે. જો તપાસણી અમલદાર અથવા બીજા કોઈને બતાવવા માટે નોધ તૈયાર કરવી હોય તો જે પદ્ધતિએ શિક્ષક શિખવવાનો હોય તે મુજબ તેણે પૂર્ણ નોધ તૈયાર કરવી. આવી રીતે નોધ કર્યા પછી તે નોધને છેક વળગી રહેવાની આવશ્ય-

તેા માટીના નમુના બનાવીને સારેા ખ્યાલ આપી શકાશે. આ બાબતોનો ખ્યાલ ચિત્રોથી આપી શકાશે નહિ

જ્યાં વસ્તુઓ પ્રત્યક્ષ ન બતાવી શકાય તથા તેમના નમુના ન બતાવી શકાય ત્યા ચિત્રોથી કામ નભશે પરંતુ ચિત્રો આખો વર્ગ દેખી શકે તેવાં મેાટાં હેાવાં જોઈએ તે માત્ર શણગારને માટે બનાવેલાં સુશેાભિત હેાવાં ન જોઈએ, પરંતુ એવા નિયમથી બનાવેલા જોઈએ કે તેમા પદાર્થના જુદા જુદા ભાગેા બરાબર બતાવી શકાય વળી તે પદાર્થોના દેશી ઢાળના ચિત્ર હેાવાં જોઈએ, એટલે પેાતાના મુલકમાં પદાર્થોનુ જે સ્વરૂપ હેાય તેજ સ્વરૂપ ચિત્રમાં આલેખ્યુ જોઈએ

ચિત્રની સાથે અથવા તેને બદલે પદાર્થનુ બ્લકબોર્ડ ડ્રૉઇંગ કાઢી બતાવવાથી ઠીક પડશે આ ડ્રૉઇંગ છેાકરાની સમક્ષ કાઢી બતાવાય છે તેથી તે મનામા રસ જાગ્રત્ થાય છે, શિક્ષકને જે બાબતો ખાસ કહેવાની હેાય તેજ તે ડ્રૉઇંગમાં બતાવે છે માટે છેાકરાં તેટલી બાબતો ઉપર લક્ષ આપી તે યાદ રાખી શકે છે, ચિત્રો તો મળી આવે અને ન પણ મળી આવે અને આ ડ્રૉઇંગ તેા ગમે તે વખતે બનાવી શકાય છે, છેાકરાં ચિત્ર કરતા તેની વધારે સહેલાઈથી નકલ કરી શકે છે, અને નકલ કરવાથી પાઠની હકીકત બરાબર મનમાં ઠસે છે, મેાટું સ્કેલ લઈ ડ્રૉઇંગ કાઢવાથી ચિત્રના આખા વર્ગથી ન દેખી શકાય તેવા ઝીણા ભાગેા આખા વર્ગને બતાવી શકાય છે, અને વળી જુદાં જુદા ડ્રૉઇંગથી વસ્તુની ખિલવણીનેા ક્રમ બતાવી શકાય છે. આવાં ડ્રૉઇંગ રંગીન ચાકથી બનાવવામા આવશે તેા તે વધારે ઉપયેાગી અને રસિક થશે

પદાર્થપાઠના સમ્બંધમા વિદ્યાને લગતા પાઠ હેાય તે પ્રયેાગોથી સમજાવવા જોઈએ આ પ્રયેાગોને માટે બની શકે તેટલાં સાધનો નિશાળમાં રાખવાં જોઈએ પ્રયેાગો સિવાય વિદ્યાના પાઠ શિખવવા તે તેમના મગજમાં હકીકત માત્ર ભરવા બરાબર છે છેાકરાંની અવલેાકનશક્તિ ખિલવવી અને તેમને ઉપયેાગી જ્ઞાન આપવુ એ પદાર્થપાઠ તથા વિદ્યાના પાઠનેા હેતુ છે

તે આથી લેશમાત્ર પાર પડતો નથી. આપણી નિશાળોમાં ઘણીખરી જગા-એ આરોગ્યવિદ્યાના તથા વિદ્યાના બીજા વિષયોના પાઠોમાં શિક્ષક માત્ર હકીકત કહી જાય છે. છોકરા પરીક્ષામાં પાસ થવા માટે આ હકીકત માત્ર મગજમાં બોજા તરીકે ભરી રાખે છે અને પોતાનું કામ સર્યા પછી તે કોઈ દિવસ યાદ પણ કરતા નથી. આવા જ્ઞાનથી તેમને નિશાળ છોડયા બાદ કો-ઈ પણ જાતનો લાભ થતો નથી.

બની શકે ત્યાં શિક્ષક પોતાની નિશાળમાં એક નાનું સંગ્રહસ્થાન બનાવી તેમાં સાધારણ ઉપયોગની વસ્તુઓ, જેવી કે સર્વ પ્રકારનાં અનાજ, મળી આવે તેટલા ખનિજ પદાર્થો, જુદાં જુદાં ખેતીનાં તથા બીજાં ઓજારોના નમુના, પ્રાણીઓ વગેરેના હાથે બનાવેલા માટીના નમુના, ચિત્રો, વગેરે રા-ખશે તો તે ઘણું ઉપયોગી થઈ પડશે. શિક્ષક સંગ્રહસ્થાન માટે કેટલીક વ-સ્તુઓ પોતાના ઘરમાંથી લાવશે, કેટલીક છોકરાં પાસે મંગાવશે તો તેઓ ખુશીથી લાવશે, કેટલીક પોતાના મિત્રો પાસેથી મેળવી શકશે, કેટલીક છો-કરાંને બહાર નિરીક્ષણ કરવા તેડી ગયા હોય ત્યાંથી મળી આવશે, અને નમુના વગેરે છોકરાં હાથે બનાવશે. ઓજારો વગેરેના નમુના જુજ કિમ્મતે મળી આવશે. બીજી કેટલીક વસ્તુઓ ઓછે ખરચે મળી આવે તેવી હોય તે રા-ખવી. વધારે કિમતી વસ્તુઓ સંગ્રહસ્થાનમાં એકઠી કરવાની જરૂર નથી. આવી વસ્તુઓનો ખપ પડે તો શિક્ષકે તે કોઈ પાસેથી માગી આણવી અને ખપ થઈ રહે એટલે તુરત પાછી આપવી.

ભાષા—આવી રીતે પાઠને માટે તૈયારી કર્યા પછી શિખવતી વ-ખતે તેમજ ઉપર જે નોંધ તૈયાર કરવાની બતાવી છે તેમાં શિક્ષકે જેમ બ-ને તેમ સરળ અને ચોખ્ખી ભાષા વાપરવી. શિક્ષકની ભાષામાં એવા શબ્દો આવવા ન જોઈએ કે તેના અર્થ સમજાવવામાં કેટલોક વખત જાય. છોકરાંનું શબ્દનું જ્ઞાન ઘણું થોડું હોય છે માટે તે જ્ઞાનને અનુસરીને તેણે પોતાના વિચાર ભાષામાં દર્શાવવા. છોકરાં ન સમજી શકે એવા શબ્દો તે વા-પરશે તો તેનું બોલેલું નકામું જશે અને તેને ફરીથી પોતાના વિચાર દ-ર્શાવવા પડશે.

शिक्षकोनी त्रिमासिक स्पर्धा.

ગયા જુલાઈ માસની ત્રિમાસિકનું પરિણામ નીચે મુજબ છેઃ—

(૧) ૫ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી માવજી વાસણ પટેલ, ગોંડળ તાબે દેરડીના મહેતાજીને રૂ. ૨)નું ઇનામ આપવામાં આવ્યુ છે.

(૨) ૮ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી રામચંદ વીરજી યાજ્ઞિક, માળિયાની કૉમ્પોઝિટ સ્કૂલના સ્પેશ્યલ આસિસ્ટંટને રૂ. ૨)નુ ઇનામ આપવામાં આવ્યુ છે.

(૩) ૪ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી માવજી વાસણ પટેલ, ગોંડળ તાબે દેરડીના મહેતાજીને રૂ. ૧)નું ઇનામ આપવામાં આવ્યુ છે.

सरकारी ठराव.

રા. સા. માધવલાલ હરિલાલ દેસાઇના મરણ સંબંધી.

કેળવણીખાતું. ફિલ્લે મુંબાઈ

નં. ૧૬૧૮ તા. ૮મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૨.

મે. ડિરેકટર ઑવ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શને નામદાર મુંબાઈ સરકારને લખેલો પત્ર નં. ૪૭૧૪ તા. ૨૩-૮-૧૯૦૨—

"ઉત્તર ભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરે મિ. માધવલાલ હરિલાલ દેસાઇના મરણની ખબર આપી જે પત્ર લખ્યો છે તેની નકલ હું આપને

મોકલું છું, અને જણાવવાની રજા લઉં છું કે મિ. મેન તે અમલદાર વિષે જે ઊંચો અભિપ્રાય દર્શાવે છે, તેમાં હું તદ્દન મળતો આવું છું. મિ. મેન લખે છે તે ઉપરાંત મારે જણાવવું જોઈએ કે હાલમાં સરકાર ગામડાંના (પ્રાથમિક) શિક્ષકોમાં શિક્ષણશાસ્ત્ર અને શિક્ષણકળાના સંપૂર્ણ જ્ઞાનનો પ્રસાર કરવામાં રોકાયેલી છે તે વખતે મિ. દેસાઈનું મરણ ખાસ શોચનીય છે. આ બાબતમાં મિ. દેસાઈની મદદ ઘણી કિંમતી થઈ પડત. મારી ખાતરી છે કે આવા બાહોશ અને ઉત્સાહી સરકારી અમલદારના મરણથી જે સામાન્ય દિલગીરી ફેલાશે તેમાં નામદાર સરકાર ભાગ લેશે."

ઉત્તર ભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરે મે. ડિરેક્ટર ઑફ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શનને લખેલો પત્ર નં. ૩૪૭૭ તા. ૨૧-૮-૧૯૦૨.

"ગુજરાત ટ્રેનિંગ કૉલેજના પ્રિન્સિપૉલ રા. સા. માધવલાલ હરિલાલ દેસાઈના શોકજનક મૃત્યુની ખબર આપતાં મને ઘણો ખેદ થાય છે. આપ સાહેબ આ ખબર નામદાર સરકારને આપશો. આ શોકકારક બનાવ ગયા સોમવારે એટલે તા. ૧૮મી ઑગસ્ટે બન્યો છે. હું સરકારી કામને લીધે બહાર સ્વારીમાં હતો તેથી વહેલી ખબર આપી શક્યો નથી.

"ર. રા. સા. માધવલાલ હરિલાલ દેસાઈના મરણથી ખાતાને એક બાહોશ, ઉત્સાહી, અને પ્રાથમિક કેળવણીના ખાસ હિમાયતીની ખોટ પડી છે. મને પોતાને એક મિત્ર અને સલાહકાર જવાથી ઘણીજ દિલગીરી થાય છે, અને આધુનિક કેળવણીની જાગ્રતિને પ્રસંગે ઉત્તર ભાગને આવા માણસની ખોટ ઘણીજ લાગશે. હું ઘણીજ દિલગીરી સાથે આ રિપોર્ટ કરૂં છું."

સરકારી ઠરાવ—અમદાવાદ ટ્રેનિંગ કૉલેજના પ્રિન્સિપૉલ મિ. માધવલાલ હરિલાલ દેસાઈના મરણની ખબર મળતાં નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલ ઘણી દિલગીરી દર્શાવે છે. આ સ્વર્ગવાસી અમલદારે ૨૬ વર્ષ કરતાં વધારે મુદત નિમકહલાલ નોકરી કરી કેળવણીખાતાની કિંમતી સેવા બજાવી છે તેની ખરી કદરની નામદાર સરકાર નોંધ લેવા માગે છે.

Signed, A. M. T. Jackson,

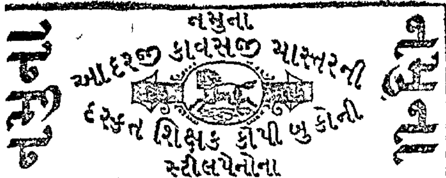
ઍક્ટિંગ સેક્રેટરી, નિસ્બત સરકાર.

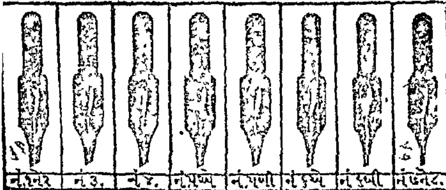
केळवणीखातानी खबरो.

નિશાળોનાં ઇનામપત્રક.

અમદાવાદ વિભાગ. અમદાવાદ મ્યુ. સ્કૂ. નં. ૮. રા. લલ્લુભાઈ રાયચંદ રૂ. ૫), દાક્તર જોસફ બેન્જામીન રૂ ૨) **નરોડા.** ન્યવરી ભીખવલાલ નરોતમ રૂ. ૨૫), શેઠ રણછોડલાલ જેઠાભાઈ રૂ. ૩૫) **ગોમતીપુર.** શેઠ શંભુપ્રસાદ બેચરદાસના વહિવટદાર રૂ. ૪–૮–૦

રેવાકાંઠા એજન્સિ કડાણા. કડાણા દરબાર સાહેબ રૂ. ૮–૬–૦ છોકરાઓને, તથા છોકરીઓને રૂ. ૨–૧૦–૦ **હીરાપુર.** શેઠ કીશોરલાલજી કૃપારામજી રૂ. ૧૦) છોકરાઓને જમાડવામાં. **જાંબુઘોડા.** મે. ગંભીરસીંગજી દીપસીંગજી રૂ. ૬) **ઉદેપુર કન્યાશાળા.** મે. પો. એજન્ટ સાહેબ રૂ. ૮–૧૪–૨





આ દરજી કાવસજી માસ્તર. દરસ્ત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ, ધોબી તળાવ, મુમબાઈ.

નવા સાતમા ધોરણ માટે. ૧ રામાયણ, મહાભારત, અને ઇલિયડના સારનું મૂળ સહિત સ્પષ્ટીકરણ મુંબઇઇલાકાના મે ડિરેકટર સા બ. ના લેટરનાં ૪૩૬૦ તા. ૨૫-૮-૦૭ થી મૂળ લેવાની મજૂરી મેળવી નર્મગદ્યમાંથી શબ્દશઃ મૂળ લઇ આ પુસ્તક છપાવ્યું છે કિંમત રૂ. ૦-૮-૦ પોસ્ટેજ જૂદુ. મગળજી હરજીવન, ઓઝા. આસિ માસ્તર કા. મે ટ્રે. કૉ રાજકોટ.

પ્રાથમિક નિશાળોના શિક્ષણને માટે મજૂર કરેલી. દેશાઇ અમીધર કૃત સખ્યા પ્રવેશ. કિં. બે આના. કમીશન વીસ ટકા મુ. એજન્ટ હીરાશકર પ્રેમશકર, અમદાવાદ કાળુપુર ધનાસુતારની પોળ.

જાહેરખબર.

કેળવણીનુ શાસ્ત્ર અને તેની કળા.

એ નામનુ પુસ્તક બે ભાગમા પ્રસિદ્ધ થશે. દરેક ભાગ આશરે ૪૦૦ પૃષ્ઠનો બે રૂપિયાની કિંમતનો થશે આ પુસ્તક ટ્રેનિંગ કૉલેજના વિદ્યાર્થિઓ તથા શિક્ષકોને માટે ખાસ રચવામા આવ્યુ છે અગાઉથી નવેમ્બર આખર સુધીમા ગ્રાહક થનારને પોણી કિંમતે મળશે, અને રોકડા રૂપિયા મોકલનારને ટપાલખર્ચ નહિ બેસે બીજાઓને વેલ્યુપેએબલથી મોકલવામા આવશે.

વડોદરા. હરગોવિંદદાસ દ્વારકાંદાસ કાંટાવાળા.

સૂચના.

આ પત્ર સંબંધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નોટપેડ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસન્દ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના ડેપ્યુટી અને એસિસ્ટંટ ડેપ્યુટી સાહેબોને તથા મહેતાજીઓને કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલવા ખાસ વિનતિ કરીએ છીએ. શાળાઓ સંબંધી હકીકત સ્કૂલબોર્ડો તથા દેશીરાજ્યોના અધિકારીઓ લખી મોકલશે તો તે પણ ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

સરકારી તેમજ ખાનગી જાહેરખબરો જે માસમાં છપાવવી હોય તેના આગલા મહિનાની પાંચમી તારીખ પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. હેન્ડબિલો જે માસના અંક સાથે વહેંચવાં હોય તેના આગલા મહિનાની પચીસમી તારીખ સુધીમાં આવવાં જોઈએ.

મનીઓર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકિટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકિટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧–૦–૦ રાખી છે. પોસ્ટેજ માફ, છુટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના. પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆસુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કોલરોને ટપાલખર્ચ સાથે રૂ. ૦–૧૨–૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ થી ૨ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ.	લીટી.
૧...	૩
૨...	૮
૩...	૧૫

એ ઉપરાન્તનો ભાવ ઉપર પ્રમાણેજ. બાર માસ લગી લાગલાગટ દરો તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર માસ લગી પા ગણો ચાર્જ પડશે. બાર માસથી ઓછી મુદ્દત દરો તો પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ અને પછી દરેક અંકે અર્ધો ચાર્જ લેવાશે.

હેન્ડબિલો વહેંચવાના દર.

પા તોલા સુધીના રૂ. ૮–૦–૦, અર્ધા તોલા સુધીના રૂ. ૧૦–૦–૦, અને એક તોલા સુધીના રૂ. ૧૨–૦–૦ તે ઉપરનાને માટે અમને લખવું.

અંક ૧૨મો.   પુસ્તક ૪૧મું.

The Gujarat School-Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

ડિસેમ્બર ૧૯૦૨.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

"આર્યોદય" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

વળી એજ માસની ૭મી તારીખે ઉત્તર વિભાગના કેળવણીખાતાના અમલદારોની તેમજ ઉત્તર વિભાગની સરકાર તરફથી પૈસાની મદદ (ગ્રાન્ટ) મળતી હોય એવી અને ન મળતી હોય એવી (એડેડ અને અન્એડેડ) શાળાઓના અધિપતિયોની સભા (કૉન્ફરન્સ) મહેરબાન સી. મેઇન સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે પ્રેમાભાઈ હૉલમાં નીચેના વિષયોપર ચર્ચા કરવા મળી હતી:—

(૧) "ફીના સંબંધમાં નિયમો બાંધી સરકારની પસંદગી માટે રજુ કરવા, અને એ નિયમોથી ગ્રન્ટ-ઇન-એડ કોડમાં જે સુધારા વધારાની જરૂર પડે તે સરકારને સૂચવવા." આમાં નીચેના વિચારો ધ્યાનમાં રાખવાના હતા:—

અ. હિંદુસ્તાનની કૉલેજો ને સ્કૂલોમાં ફી ઓછી કરવાપર કંઈ અંકુશ ન હોય તો તેથી પરિણામે નુકસાનકારક સ્પર્ધા ઉત્પન્ન થાય છે. આ કેળવણીના ખરા હિતને હાનિકારક છે અને સરકારની રીતિ અને હુકમોથી વિરૂદ્ધ છે.

આ. ગ્રાન્ટ મળતી હોય એવી સંસ્થાની બાબતમાં ફીના જે દર ઉપર સરકારી ગ્રાન્ટ નક્કી કરવામાં આવી હોય તે દરથી ફી ઘણી ઓછી કરવામાં આવે તો એ અયોગ્ય ઘટાડાને સરકારી ગ્રાન્ટ લઈ લેવાનું કે ઓછી કરવાનું કારણ ગણવું.

ઇ. ગ્રાન્ટ ન મળતી હોય એવી સંસ્થાને સરકારે કબુલ કરી હોય તે વખતે તેમાં જે ફીનો દર ચાલતો હોય તેમાં અયોગ્ય ઘટાડો કરવામાં આવે તો એ અયોગ્ય ઘટાડાને થોડો વખત કે હમેશ એ સંસ્થાની કબુલાત લઈ લેવાનું, કે સરકારી સ્કૉલરશિપો માટે સ્પર્ધા કરવાનો હક લઈ લેવાનું, કે જેમને સ્કૉલરશિપો મળતી હોય એવા વિદ્યાર્થીઓને દાખલ કરવાનો હક લઈ લેવાનું કારણ ગણવાનું સરકારની સત્તામાં હોવું જોઈએ. આમાં જરૂર જણાય એવે ઠેકાણે માફ કરવાનો યોગ્ય વિચાર સરકાર કરશે.

ઈ. સામાન્ય નિયમ તરીકે સરકારી કૉલેજોમાં કોઈ વિદ્યાર્થીને

મારી ભણવા દેવા નહિ, અને ગ્રાન્ટ મળતી હોય એવી સંસ્થાઓમા મારી વિદ્યાર્થીઓ જેમ બને તેમ ઓછા રાખવા

उ. કૉલેજો ને સ્કૂલોના અધિપતિઓ સાથે વિચાર કરી બ્યા બને ત્યા ફીનો ઓછામા ઓછો દર નક્કી કરવો.

૨. "જ્યાસુધી કોઈપણ બીજા દરજ્જાની (સેકન્ડરી) સ્કૂલે નીચેની બાબતો વિષે સરકારને સંતોષ આપ્યો ન હોય ત્યાસુધી તેને સરકારે કબુલ કરેલી શાળાઓની યાદીમા દાખલ કરવી નહિ એવી સૂચનાનો અમલ કરવા ગ્રાન્ટ-ઇન-એડ કોડમા જે ફેરફાર કરવાની જરૂર પડે તે ફેરફાર સરકારની પસંદગી માટે રજુ કરવા"—

अ એ સંસ્થા ઉઘાડવાની સામાન્ય અપેક્ષા

आ એનો કારભાર ચલાવનારી મંડળીનું બંધારણ અને એના સભાસદોના નામ.

इ જે ધોરણો અને વિષયોમા શિક્ષણ આપવાનો ઇરાદો હોય તે.

ई વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ તનદુરસ્તી, રમતગમત, અને કસરત માટે યોગ્ય સાધનો અને સાહિત્યો.

उ. ફીનો દર.

ऊ સંસ્થાની નાણા સંબંધી સ્થિતિ

ए શિક્ષકોના લક્ષણ, સંખ્યા, અને યોજના

૩ "દાન_પરીક્ષાના પરિણામ પ્રમાણે ગ્રાન્ટ નક્કી કરવામા આવે છે, તેને ગયે મહિનામાં રિપૉર્ટ ઑફ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન સાહેબ નીચેની યોજનાના સૂચવે છે તે કબુલ કરવી_કે તેમા સુધારો કરવો એ બાબત વિચાર કરવા —'

દરેક શાળા અને જગાની ખાસ સ્થિતિનો પૂરતો વિચાર કરી શાળાઓની ગ્રાન્ટ નીચેની બાબતોમા કરવી —

(૧) મકાન અને સાહિત્ય

(૨) હાજરી

(૩) શિક્ષકોની યોજના

(૪) ક્યાં સુધી ને કેવા પ્રકારનું શિક્ષણ આપવામાં આવે છે તે.
(૫) વિદ્યાર્થીઓની નિયમિત વ્યવસ્થા અને ચાલચલગત.

દરેક શાળાની ઉત્તમ યોગ્યતાને માટે ૧૦૦૦ માર્ક ધારી ઉપલી બાબતોમાં નીચે પ્રમાણે માર્ક રાખવાઃ—

(૧) ૧૫૦,
(૨) ૨૦૦,
(૩) ૨૦૦,
(૪) ૩૦૦,
(૫) ૧૫૦,
કુલ ૧૦૦૦

જે સ્કૂલની માર્ક કુલ માર્કની પોણી કે વધારે આવે તેને કોડના નિયમ પ્રમાણે વધારેમાં વધારે +ગ્રાન્ટ માટે લાયક ગણવી. જેની માર્ક કુલ માર્કની અર્ધી અને પોણીથી ઓછી આવે તેને વધારેમાં વધારે ગ્રાન્ટની પોણી રકમ માટે લાયક ગણવી, કુલ માર્કની પા અને અર્ધીથી ઓછી જેની માર્ક આવે તેને વધારેમાં વધારે ગ્રાન્ટની અર્ધી રકમ માટે લાયક ગણવી, અને જે સ્કૂલની માર્ક કુલ માર્કના પા ભાગ કરતાં પણ ઓછી આવે તેને બિલકુલ ગ્રાન્ટ આપવી નહિ.

૪. "જે વિદ્યાર્થીઓની મરજી યુનિવર્સિટીમાં દાખલ થવાની ન હોય તેમને માટે યુનિવર્સિટી સ્કૂલ ફાઇનલ પરીક્ષા ઉત્તરની પરીક્ષા તરીકે સંતોષકારક થાય તે માટે કંઈ પણ ફેરફાર કરવાની જરૂર છે કે કેમ તેનો વિચાર કરવો."

૫. "જો કોન્ટરન્સના ગૃહસ્થોના હાથમાં યુનિવર્સિટી કમિશનનો રિપોર્ટ આવ્યો હોય તો વિદ્યાર્થીઓ યુનિવર્સિટીમાં દાખલ થવાને તેમજ સામા-

+ હાલ ખરચને આધારે હદ બાંધવામાં આવી છે તેવી હદ બેશક આતું ધ્યાનમાં રાખશો. ગ્રાન્ટ-ઇન-એડ કોડના દશા પ્રકરણનો ૬ઠો નિયમ જુઓ.

ન્ય ધંધે વળગવાને લાયક થઈ શકે એવી કસોટી કરનારી એક પરીક્ષા કરી શકાય કે કેમ-તેને માટે સૂચનાઓ કરવા.''

પંજાબના એક શહેરમાં ફેબ્રુઆરી માસમાં વાર્ષિક મેળો ભરાય છે ત્યાં યાત્રાળુઓ ગોરના હાથમાં દક્ષિણા આપવાને બદલે જે પવિત્ર તળાવમાં તેઓ સ્નાન કરે છે તેના કાદવમાં દાટી દે છે. પછી ગોરલોક પાણીમાં પેશી જે હાથ લાગે છે તે લઈ લે છે. રૂઢિનું બળ કેવું છે તે આથી જણાઈ આવે છે.

કોઈ પણ સારો ગ્રંથ ફાયદાકારક રીતે વાંચવો હોય તો તેનું બરાબર મનન કરવું અને ગ્રંથકાર સાથે એકતાન થઈ જવું. આમ થાય તો ઘણોજ આનંદ ઉત્પન્ન થાય છે. કેટલાક વિદ્વાનો ભાષાની શૈલી અને વ્યાકરણમાં ઘણા નિપુણ હોય છે, પણ ગ્રંથનું રહસ્ય બરાબર સમજી શકતા નથી. ગ્રંથનો મર્મ બરાબર સમજાય એવી રીતે તે વાંચવો એજ ખરી કેળવણી છે. કેળવણીની બાબતમાં શાળાઓ ઘણું કરી શકે, પરંતુ ખરી કેળવણી જાતકેળવણી છે. મનને પુસ્તક વાંચી મનન કરતાં આવડે એજ ખરી કેળવણી. ઉપલકીઆ વાંચનથી તો માત્ર કાળક્ષેપ થાય છે; કંઈ પણ લાભ થતો નથી. ઉપલકીઆ વાંચનારાઓ પુસ્તકો ઉઘાડે છે ને ઉપર ઉપરથી નજર કરી જાય છે કે પૂરું વાંચે છે, તોપણ ઊંડા ઊતરતા નથી. એ તો ખરી વાત છે કે સર્વે ગ્રંથો એકજ રીતે વાંચવાના નથી, બેકન કહે છે તેમ કેટલાક ઉપર ઉપરથી જોવાના છે, કેટલાક વધારે ઊંડા ઊતરી વાંચવાના છે, અને કેટલાકનું તો સારી પેઠે મનન કરવાનું છે. માટે ગ્રંથ વાંચતા પહેલાં તે કેવી રીતનો ગ્રંથ છે તેપર વિચાર કરવો, અને તે ઉત્તમ લાગે તો પરિપૂર્ણ વાંચી તેનું સારું મનન કરવું.

ફ્રોબેલની કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિમાં નીચેની બાબતોનો ખાસ વિચાર કરવામાં આવ્યો છે:—

(૧) દરેક બાળકની યોગ્યતા અને બુદ્ધિબળપર ધ્યાન આપવાની ખાસ જરૂર.

-ગુસ્સે થાય છે. ઉપરીને યોગ્ય માન આપી કામ સારું કરી ખુશ કરવાની ટેવ રાખવી, ખુશામત કરી રાજી કરવા ધારવું નહિ.

(૨) વારંવાર બહાનાં કાઢશો મા. કેટલાકને વારંવાર અનેક પ્રકારનાં બહાનાં કાઢવાની ટેવ હોય છે. આથી ભૂલ છુપાવાતી નથી. ઉપરીઓ એ તરત સમજી જાય છે.

(૩) ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ વર્ગને સવાલ પૂછતા હોય ત્યારે તમારા ચહેરાથી વિદ્યાર્થીને કંઈ પણ સૂચવશો મા.

(૪) જાણે ધર્મગીતમાંથી કંઈ સૂક્ત ગાતા હોય તેમ એક રાગે ને તાલે છોકરાં પાસે 'ગુડ મૉર્નિંગ' (સવારની સલામ) કહેવડાવશો મા. જો છોકરાં સારી રીતે સાથે સલામ કરી શકે નહિ તો તમારે એકલાએ કરવી એ વધારે સારું છે.

(૫) ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ મુલાકાત માટે આવ્યા હોય ત્યારે છોકરાંને જાણે-તે બીતાં હોય તેમ અસ્વાભાવિક રીતે ટટાર બેસાડશો મા. ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબને એમ ન માલમ પડવું જોઈએ કે છોકરાં તેનાથી બીએ છે.

(૬) ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ મુલાકાત પૂરી કરીને જાય ત્યારે તમારા ભાઈબંધ શિક્ષકો આગળ બબડશો મા કે 'એમણે અન્યાય કર્યો છે ને મારા કામની કદર જાણી નથી.' ઘણી વાર તેઓ સુધારો કરાવવાના વિચારથી રૂબરૂમાં સખત શબ્દ કહે છે પણ રિપોર્ટમાં તેમાંનું કંઈ દર્શાવતા નથી.

ઑક્ટોબર મહિનાની ૨૦મી તારીખે સર કાવસજી જહાંગીરજી હૉલમાં સાંજે સવાપાંચ વાગે (મુંબઈ ટાઇમ) યુનિવર્સિટી રજીસ્ટ્રારની ચૂંટણી હતી. તેમાં નીચેના પાંચ ઉમેદવારો હતાઃ—

૧. પ્રૉફેસર એફ્. એમ. દસ્તુર, એમ. એ.
૨. પ્રૉફેસર એ. એલ. કૅાવર્ન્ટન, એમ. એ.
૩. પ્રૉફેસર એસ. આર. ભાંડારકર, એમ. એ.

૪. મિ. ડિ. જી. પાધ્યે, એમ. એ.

૫. મિ. એન. જી. વેલિન્કર, એમ. એ., એલ. એલ. બી.

ચૂંટણીના નિયમ પ્રમાણે પ્રથમ પાંચે ઉમેદવારો માટે મત લેવાયા, તેમાં પ્રૉફેસર ભાંડારકરના સૌથી ઓછા, માત્ર બારજ મત આવવાથી તેમનું નામ કાઢી નાખવામાં આવ્યું ને બાકીના ચારને માટે પાછા મત લેવાયા. તેમાં મિ વેલિન્કરના મત સર્વથી ઓછા આવવાથી તેમનુ નામ કાઢી નાખવામાં આવ્યું. એજ પ્રમાણે પછી પ્રૉ. કૉવર્ન્ટન નીકળી ગયા. છેવટે પ્રૉ. દસ્તુર અને મિ. પાધ્યે રહ્યા, તેમને માટે મત લેવાયા. તેમાં પ્રૉ. દસ્તુરના ૭૩ ને મિ. પાધ્યેના ૫૪ આવવાથી પ્રૉ. દસ્તુર રજીસ્ટ્રાર તરીકે નીમાયા છે. આ ચૂંટણીમાં રસાકસી જબરી હતી અને મિ. પાધ્યેએ મત મેળવવા માટે ઘણો પ્રયાસ કર્યો હતો. પ્રૉ. દસ્તુર ઘણાજ પ્રમાણિક અને એકમાર્ગી છે, તેમને તેમના પ્રમાણિકપણાનુ ફળ ઈશ્વરે આપ્યું છે. એ પહેલાજ દેશી રજીસ્ટ્રાર છે ને આવા પ્રમાણિક વિદ્વાન્ તે જગાએ નીમાવાથી દેશી કોમને શોભાવ્યા વિના રહેશે નહિ. એઓ સને ૧૮૯૦ની સાલ લગણ ભાવનગરની સામળદાસ કૉલેજમાં રૂ. ૫૦૦)ને માસિક પગારે ગણિતના પ્રૉફેસર હતા; પરતુ દેશીરાજ્યની ખટપટ એમના પ્રમાણિક અને એકમાર્ગી સ્વભાવને ન રૂચવાથી પાછા સરકારી નોકરીમાં પોતાની મૂળ જગાએ સાયન્સ કૉલેજમાં રૂ. ૨૦૦)ને માસિક પગારે સને ૧૮૯૦માં પાછા ફર્યા હતા. હાલ એઓ મુંબઈમાં એલ્ફિન્સ્ટન કૉલેજમાં ગણિતના પ્રૉફેસર છે ને એમને રૂ. ૫૦૦)નો પગાર મળે છે. આ અને બીજા દાખલાઓથી અમારા વાચકવર્ગને સ્પષ્ટ માલમ પડશે કે પ્રમાણિકપણાનુ ફળ છેવટે ઈશ્વર આપ્યા વિના રહેતો નથી. માટે સ્વકર્તવ્ય બરાબર કરવું અને સન્માર્ગે ચાલવું એજ ઉદ્દેશ દરેક જણે રાખવો જોઈએ. કર્તવ્યતાના સંબંધમાં એક રાજાએ નીચે પ્રમાણે કહ્યું છેઃ—

सपदि विलयमेतु राज्यलक्ष्मीरुपरि पतन्त्वथवा कृपाणधारा ।
अपहरतुतरां शिरः कृतान्तो मम तु मनो न मनागपैतु धर्मात् ॥

રાજ્યલક્ષ્મી તત્કાળ નાશ પામો કે મારા ઉપર તરવારની ધારા પડો

બાહ્ય (બહારની) છે અને એક આંતર (અંતરની) છે. હાથ, પગ, વાણી, વાયુ, અને ઉપસ્થ એ પાંચ કર્મેન્દ્રિય કહેવાય છે; કેમકે એવડે કર્મ કરાય છે. આંખ, નાક, કાન, જીભ, અને ચામડી એ પાંચ બાહ્યેન્દ્રિય છે અને મન આન્તર ઇંદ્રિય છે. એ ૭ જ્ઞાનેન્દ્રિય કે બુદ્ધીન્દ્રિય કહેવાય છે; કેમકે એવડે જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે

एकादशेन्द्रियाण्याहुर्यानि पूर्वे मनीषिणः ।
तानि सम्यक् प्रवक्ष्यामि यथावदनुपूर्वशः ॥
श्रोत्रं त्वक् चक्षुषी जिह्वा नासिका चैव पञ्चमी ।
पायूपस्थं हस्तपादं वाक् चैव दशमी स्मृता ॥
बुद्धीन्द्रियाणि पञ्चैषां श्रोत्रादीन्यनुपूर्वशः ।
कर्मेन्द्रियाणि पञ्चेषां पाय्वादीनि प्रचक्षते ॥
एकादशं मनो ज्ञेय स्वगुणेनोभयात्मकम् ।
यस्मिन् जिते जितावेतौ भवतः पञ्चकौ गणौ ॥

મન એ અગીઆરમી ઇંદ્રિય છે અને સંકલ્પથી કર્મેન્દ્રિય અને જ્ઞાનેન્દ્રિય બંનેને પ્રવર્ત્તાવે છે, માટે એને ઉભયાત્મક કહ્યું છે. મનના સંકલ્પ વગર કોઈ પણ ઇંદ્રિય કામ કરતી નથી અને મન જિતાયા વિના કોઈ પણ ઇંદ્રિય જિતાતી નથી. મન અને ઇંદ્રિયના સંયોગ વગર પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન ઉત્પન્ન થતું નથી. સંસ્કૃત નૈયાયિકો કહે છે કે **'आत्मा मनसा संयुज्यते मन इन्द्रियेण इन्द्रियमर्थेन ततः प्रत्यक्षम्,'** આત્મા મનની સાથે, મન ઇંદ્રિયની સાથે, અને ઇંદ્રિય પદાર્થની સાથે જોડાય છે, એટલે પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન ઉત્પન્ન થાય છે. પ્રાણીમાત્રને ઇશ્વરે ઇંદ્રિયો આપી છે તેથી તેઓ સાંભળે છે, જુએ છે, સુંઘે છે, સ્પર્શ કરે છે, અને સ્વાદ ચાખે છે. પણ ઇતર પ્રાણી કરતાં મનુષ્યને વધારે ઊંચી શક્તિ બક્ષી છે. એ શક્તિ તે વિ-

વિચારશક્તિ કે બુદ્ધિ છે. એ શક્તિ એક માનસિક નેત્ર છે, અને ઇતર પ્રાણીને વશ કરનારી અને મનુષ્યને સર્વ પ્રાણીમાં શ્રેષ્ઠ બનાવનારી છે. એ શક્તિ સર્વ મનુષ્યમાં હોય છે, પણ નૈયાયિક તેનો બરાબર ઉપયોગ કરી શકે છે. આ શક્તિવડે તે વિશેષ બાબતો અને હકીકતો એકઠી કરે છે, તેના વર્ગ બાંધી શકે છે, અને તે ઉપરથી સામાન્ય નિયમો તારવી શકે છે. અમુક પદાર્થ તપાસવાથી તેના ગુણ વિષે આપણને જ્ઞાન થાય છે, એટલુંજ નહિ, પણ એજ વર્ગના ઘણા પદાર્થો તપાસવાથી એવું પણ જ્ઞાન થાય છે કે એ વર્ગના સર્વ પદાર્થોમાં આવાજ ગુણ હોવા જોઈએ. આપણે આંખના બળવડે 'આ ઘોડાને ચાર પગ છે,' 'પેલો પર્વત વાદળાં આકર્ષે છે' એટલુંજ કહી શકતા નથી, પણ જો આપણું અવલોકન વિસ્તીર્ણ હોય તો એમ પણ કહીએ છીએ કે "સઘળા ઘોડાને ચાર પગ છે,' 'સઘળા પર્વતો વાદળાં આકર્ષે છે.' આવાં વાક્યોમાં વિશેષણો 'આ,' 'પેલો,' 'કેટલાક,' વગેરે, તેમજ 'સઘળા,' 'તમામ', 'સર્વ,' 'બધા,' વગેરે ધ્યાનમાં રાખવા લાયક છે. પહેલાં બે વાક્યો વિશિષ્ટ વાક્યો છે અને છેલ્લાં બે વાક્યો સાર્વત્રિક વાક્યો છે. વિશિષ્ટ જ્ઞાનપરથી સાર્વત્રિક જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે; અને એજ જ્ઞાન શાસ્ત્ર કહેવાય છે. વિશિષ્ટ હકીકતો એકઠી કરવાથી તથા તેની વર્ગણી કરવાથી જે સાર્વત્રિક જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે તે જ્ઞાન, તેમજ જે રીતે એ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે તે રીત, બંનેનો શાસ્ત્ર શબ્દના અર્થમાં સમાવેશ થાય છે.

હવે વિષયપરત્વે શાસ્ત્રના અનેક વિભાગ થાય છે, તે દરેક વિભાગને પણ તે વિષયનું શાસ્ત્ર કહે છે. જો ગ્રહમંડળ વિષે વિશિષ્ટ હકીકતો જોઈ જોઈને સાર્વત્રિક નિયમો તારવી કાઢીએ તો એ શાસ્ત્ર ખગોળશાસ્ત્ર કહેવાય છે. એજ પ્રમાણે પૃથ્વીના પડ વિષે વિશિષ્ટ બાબતો જોવાથી ભૂસ્તરવિદ્યાનું શોધન કરી શકાય છે, એને ભૂસ્તરશાસ્ત્ર કહે છે. ઝાડ વિષે એવી રીતે સાર્વત્રિક નિયમો કાઢી શાસ્ત્ર બનાવાય છે, તેને વનસ્પતિશાસ્ત્ર કહે છે. એજ પ્રમાણે તર્ક કે વિચાર વિષે વિશિષ્ટ બાબતો જોઈને જે સાર્વત્રિક નિયમોનું સંશોધન કરવામાં આવે છે, તેને તર્ક કે ન્યાયશાસ્ત્ર કહે છે.

સંક્ષેપમાં પુનરાવર્ત્તન કરી જઈએ તો હરકોઈ બાહ્ય કે આન્તર વિષય ઉપર ઇંદ્રિયોના વ્યાપારથી જ્ઞાન ઉત્પન્ન થાય છે. એ જ્ઞાન અમુક વિષયની વિશિષ્ટ કે થોડી બાબતોને લગતું હોય તો વિશિષ્ટ જ્ઞાન કહેવાય છે, અને સાર્વત્રિક હોય, એટલે સર્વ બાબતોને લાગુ પડતું હોય તો સાર્વત્રિક જ્ઞાન કહેવાય છે. આ સાર્વત્રિક જ્ઞાન તેજ શાસ્ત્ર. શાસ્ત્રના વિષયપરથી ભિન્ન ભિન્ન વિભાગ થાય છે, અને જે વિષયને લગતું શાસ્ત્ર હોય તે તે વિષયનું શાસ્ત્ર કહેવાય છે. આવી રીતે તર્ક કે વિચારોનું જે શાસ્ત્ર તે તર્કશાસ્ત્ર કે ન્યાયશાસ્ત્ર કહેવાય છે.

सामान्य ज्ञान.

પવનની દિશા બતાવનાર યંત્ર.

આ યંત્રનો નમુનો વર્ગમાં છોકરાંની રૂબરૂ બનાવી તેમને યંત્રની રચના તથા ઉપયોગ સમજાવી શકાશે.

નમુનો બનાવવાને જોઈતી વસ્તુઓ—એક લાકડાનો કડકો, જાડા પત્તાંનો કાગળ, ગુંથવાનો સોયો, પાતળો ફુલસ્કેપ કાગળ, ચપ્પુ, કાતર, તથા પલાળેલો ગુંદર.

નમુનો નીચે મુજબ બનાવી શકાશેઃ—

अ. લાકડાના કડકાને છોલીને તેનો શંકુ બનાવવો.

ब. આ શંકુની ટોચે સોયો ઘોંચવો.

क. જાડા કાગળની બે લંબચોરસ પટીઓ કાપી કાઢી, તે એક બીજા ઉપર કાટખૂણે રાખી, મધ્યમાં કાણું પાડી સોયામાં સ્થિર રહે એવી રીતે ભેરવવી.

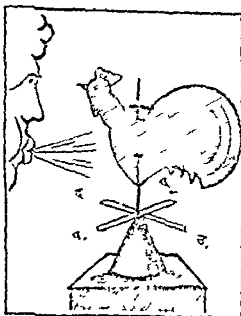
ड. પાતળા ફુલસ્કેપ કાગળની ચાર નાની ધબરકીઓ કાપી કાઢી તે ઉપર ચાર દિશાનાં નામ લખવાં. પછી શંકુ જે સ્થિતિમાં મૂકયો હોય તે સ્થિતિમાં જાડા કાગળની પટીઓના હાથા જે દિશામાં આવે તે મુજબ તે હાથા ઉપર ધબરકીઓ ચોડવી.

ડ. જાડા કાગળ ઉપર કૂકડાનું ચિત્ર કાઢવું. ચિત્રમાં પૂંછડી તરફનો ભાગ પહોળો રાખવો. પછી આ પક્ષી (ચિત્ર) કાગળમાથી કાપી કાઢવુ, અને તે સોયાની ટોચે એવી રીતે ગોઠવવું કે પવન લાગવાથી ફરે.

ફ. આવી રીતે તૈયાર થયેલો નમુનો તેજ સ્થિતિમાં એક પેટી ઉપર મુકવો.

હવે આમાં પક્ષીને જે દિશામાંથી ફૂંક મારી પવન આપવામાં આવશે તે દિશામાં તેનુ મ્હો આવશે.

આ નમુનામા લાકડાનો શકુ મિનારો, ટોડો, અથવા શિખર દર્શાવે છે અને પેટી મકાન દર્શાવે છે. યંત્રમાં કૂકડાનો નમુનો, સોયો, વગેરે મોટા કદના રાખવામા આવે છે. મિનારાની ટોચે આ યંત્ર રાખવાથી જે દિશામાંથી પવન વાતો હોય તે દિશામાં કૂકડાનુ મ્હો આવે છે, એટલે કૂકડાનું મ્હો જે દિશામા હોય તે દિશામાથી પવન વાય છે એમ સમજવુ. આવાં યંત્રો મોટાં શહેરોમાં મિનારાની અથવા મોટા મકાનોની ટોચે રાખેલા હોય છે અમદાવાદમાં આવુ યંત્ર મ્યુનિસિપલ મકાનની ટોચે છે.



જૂની રાજધાનીનું શહેર છે અને માટીનાં વાસણ બનાવવાના, કાસાનો માલ બનાવવાના, વગેરે ઉદ્યોગોને માટે પ્રસિદ્ધ છે. કોબે બંદરે થઇને તેનો માલ પરદેશખાતે ચઢે છે **નાગાસાકી** એ બંદર છે પહેલા યૂરોપનો જાપાન સાથેનો સઘળો વ્યાપાર એ બંદર સાથે ચાલતો તે જાપાનનું એક મુખ્ય બારૂં છે. **આયોમોરી** અને **નાયગાટા** એ બીજા મુખ્ય શહેરો છે

વ્યાપાર—પાછલા વીસ વર્ષમાં જાપાનનો વ્યાપાર પાચગણો વધ્યો છે કાચુ રેશમ, સૂતર, કાશી, ચોખા, ચ્હા, અને દિવાસળીઓ પરદેશખાતે જાય છે, અને રૂ, ખાંડ, ગ્યાસતેલ, ખોળ, અને સાચા પરદેશથી આવે છે. સને ૧૯૦૦ની સાલમાં કુલ ૫ કરોડ પાઉંડના માલનો વ્યાપાર જાપાનમા ચાલ્યો હતો, તેમા ૨,૯૦,૦૦૦,૦૦ પાઉંડ માલ પરદેશખાતેથી આવ્યો હતો.

निशाळमां बनता अकस्मात.

નિશાળમા કોઈ કોઈ વખત અમુક પ્રકારના અકસ્માત બને છે આ અકસ્માત એવા છે કે તે સબધી શિક્ષકોને સાધારણ જ્ઞાન હોય તો દાક્તરની કવચિતજ જરૂર પડે જો શિક્ષકને ઇલાજની માહિતી હોય અને સાધન તૈયાર હોય તો તે દરદીની વેદનામા ઘણો ઘટાડો કરી શકે. આ હેતુથી નિશાળમા બનતા સાધારણ અકસ્માત, તેના કારણો, તે સબધમા યોજવાના ઇલાજો, તથા તેને માટે નિશાળમાં તૈયાર રાખવાના સાધનો નીચે દર્શાવ્યા છે —

૧. **મૂર્છા**—આ છોકરાંનું એક ઘણુજ સાધારણ દરદ છે ચોખ્ખી હવાની આવજા નહિ હોવાથી, લાંબો વખત ઊભા રહેવાથી, અતિશય શ્રમથી, ખરાબ ખોરાકથી, જોઈએ તેટલો પુષ્ટિકારક ખોરાક નહિ મળવાથી, બીકથી, ભૂખથી, કે રક્તસ્ત્રાવથી આ દરદ ઉત્પન્ન થાય છે આ દરદમાં દરદીનો ચહેરો એકદમ ફીકો પડે છે અને તેને કપાળે ચીકણો પસીનો ઝરવા માંડે છે, જો તે ઊભો હોય તો એક બે મિનિટ લથડીઆં ખાય છે અને બેઠો હોય તો તેને બેચેની થાય છે, શ્વાસ જોરમાં હોય છે અને પ-

રો લેવાનો નથી, અને થોડી વારે તે બેભાન થાય છે આવે પ્રસંગે દરદી-
ને જમીનપર સુવાડવો અને તેનું માથું તથા ખભા ઊંચા રાખવા પછી
ગળા અને છાતી આગળના લુગડાના બંધ ઢીલા કરવા અને મ્હોપર ધીમે
ધીમે થોડું થોડું ઠંડુ પાણી છાંટવું પાણી વધારે છાંટવાથી લુગડા પલળી
દરદીને શરદી થવાનો સંભવ છે દરદીને તાજી હવા મળે માટે તેની આ-
સપાસ બીજાં છોકરાને ઊભા રહેવા દેવા નહિ પાણી છાંટયા પછી દર
દીને ઍમોનિયા કાર્બ અથવા લીકર ઍમોનિયા * સુંઘાડવો, અને તેને ભા-
ન આવે એટલે ચ્હા કે કાફી આપવા

૨ નસકોરી ફૂટવી—આ પણ એક સાધારણ દરદ છે મગજે
ગરમી ચઢી જવાથી આ દરદ ઉત્પન્ન થાય છે આ દરદમાં દરદીના નસકો
રામાંથી લોહી વહેવા માંડે છે આવે વખતે દરદીનું માથું ઊંચું રાખવું,
તેના ગળાની આસપાસનું લુગડું ઢીલું કરવું, ઠંડા પાણીના પોતા તેના ક-
પાળ તથા ગરદન ઉપર મૂકવા, અને થોડી મિનિટ હાથ ઊંચા લઈ માથા
ઉપર રખાવવા તેને નાક નમીંગવા દેવું નહિ, કારણકે તેમ કરવાથી બ
ધાઈ ગએલી લોહીની ગાંઠો નીકળી જાય છે જો આ લોહીની ગાંઠો કાઢી
નાખવામાં ન આવે તો તે ડૂચાની ગરજ સારે છે અને તાજા લોહીને ની
કળવાનો રસ્તો બંધ કરે છે આથી વધારે લોહી નીકળતું બંધ થાય છે
ઝીણી માટી સુંઘાડવાથી કે મગજ ઉપર ચોપડવાથી અથવા મગજ ઉપર
ઠંડા પાણીની ધાર કરવાથી પણ ઘણી વાર લોહી નીકળતું બંધ થાય છે

૩ વાગવું કે પછડાવું—પડી જવાથી કે કંઈ વાગવાથી શરીર
ઉપર ચકામાં પડે છે જો આ ચકામાં સહેજ હોય તો ભીના લુગડા અ
થવા વાદળીથી ઠંડુ પાણી લગાડવું જો વધારે વાગ્યું હોય તો ફલાલીનો ક-
કડો લઈ તે ઉપર ઉન્હું પાણી રેડવું અને પછી તે નીચોવીને જ્યાં વાગ્યું
હોય તે ભાગ તેનડે શેકવો વધારે વાગવા અથવા પછડાવાથી ચામડી પા

---

* આ દવાઓ શહેરના બજારોમાંથી મળી શકશે જ્યાં ન મળે ત્યાં
તેને બદલે એક શીશીમાં નવસાર અને ચૂનો વાટી ભેગા કરી તેમાં થોડું
પાણી નાખી સખત બૂચ મારી રાખવો આમાંથી ઍમોનિયા ગ્યાસ ની
કળે છે તે સુંઘાડવાથી પણ કામ સરશે

જૂની રાજધાનીનું શહેર છે અને માટીનાં વાસણ બનાવવાના, કાંસાનો માલ બનાવવાના, વગેરે ઉદ્યોગોને માટે પ્રસિદ્ધ છે. કોબે બંદરે થઈને તેનો માલ પરદેશખાતે ચઢે છે. **નાગાસાકી** એ બંદર છે. પહેલાં યૂરોપનો જાપાન સાથેનો સઘળો વ્યાપાર એ બંદર સાથે ચાલતો. તે જાપાનનું એક મુખ્ય બારૂં છે. **આયોમોરી** અને **નાયગાટા** એ બીજાં મુખ્ય શહેરો છે.

વ્યાપાર—પાછલાં વીસ વર્ષમાં જાપાનનો વ્યાપાર પાંચગણો વધ્યો છે. કાચું રેશમ, સુતર, કાશી, ચોખા, ચ્હા, અને દિવાસળીઓ પરદેશખાતે જાય છે; અને રૂ, ખાંડ, ગ્યાસતેલ, ખોળ, અને સાંચા પરદેશથી આવે છે. સને ૧૯૦૦ની સાલમાં કુલ ૫ કરોડ પાઉંડના માલનો વ્યાપાર જાપાનમાં ચાલ્યો હતો, તેમાં ૨,૯૦,૦૦૦,૦૦ પાઉંડ માલ પરદેશખાતેથી આવ્યો હતો.

निशाळमां बनता अकस्मात.

નિશાળમાં કોઈ કોઈ વખત અમુક પ્રકારના અકસ્માત બને છે. આ અકસ્માત એવા છે કે તે સંબંધી શિક્ષકોને સાધારણ જ્ઞાન હોય તો દાકતરની કરચિતજ જરૂર પડે. જો શિક્ષકને ઇલાજની માહિતી હોય અને સાધન તૈયાર હોય તો તે દરદીની વેદનામાં ઘણો ઘટાડો કરી શકે. આ હેતુથી નિશાળમાં બનતા સાધારણ અકસ્માત, તેનાં કારણો, તે સંબંધમાં યોજવાના ઇલાજો, તથા તેને માટે નિશાળમાં તૈયાર રાખવાનાં સાધનો નીચે દર્શાવ્યાં છેઃ—

૧. મૂર્છા—આ છોકરાંનું એક ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે. ચોખ્ખી હવાની આવજા નહિ હોવાથી, લાંબો વખત ઊભા રહેવાથી, અતિશય શ્રમથી, ખરાબ ખોરાકથી, જોઈએ તેટલો પુષ્ટિકારક ખોરાક નહિ મળવાથી, બીકથી, ભૂખથી, કે રક્તસ્રાવથી આ દરદ ઉત્પન્ન થાય છે. આ દરદમાં દરદીનો ચહેરો એકદમ ફીકો પડે છે અને તેને કપાળે ચીકણો પરસેવો ગરવા માંડે છે; જો તે ઊભો હોય તો એક બે મિનિટ લથડીઆં ખાય છે અને બેઠો હોય તો તેને બેચેની થાય છે; શ્વાસ જોરમાં હોય છે અને પ-

થઈ પાછો બેભાન થશે. થોડા વખત પછી તેને ઘણું કરીને ઉલટી થશે અને ત્યારપછી તે ધીમે ધીમે ઠેકાણે આવતો જશે. આવે પ્રસંગે દરદીને ચતો સુવાડવો, તેનાં બધાં લુગડાં ઢીલાં કરવાં, તેના શરીરે ગરમ લુગડાં વિંટાળવાં, અને પગ ગરમ કરવા. પછી તેને પુષ્કળ તાજી હવા લેવા દેવી અને નિરાંતે સુવા દેવો.

૭. **કરમોડ ખાવી**—પડી જવાથી કોઈ છોકરાનો હાથ કે પગ કરમોડાઈ ગયો હોય તો કરમોડાયલા અવયવને બરાબર ઠેકાણે લાવી બિલકુલ હાલ્યા ચાલ્યા વિના સ્થિર રાખવો. ત્યારપછી તે ઉપર બરફ અથવા ઠંડા પાણીમાં બોળેલી વાટકી મૂકવી; અથવા બની શકે તો કરમોડાયલા અવયવને ઠંડા પાણીના નળ નીચે રાખી પહેલાં ધીમે ધીમે અને પછી દરદી સહન કરી શકે તેટલા જોરમાં પાણી ટપકવા દેવું. પછી તે ઉપર મજબૂત પાટો બાંધવો.

આંખમાં કંઈ બાહ્ય પદાર્થ જવો—આવે પ્રસંગે દરદી પાસે થોડો વખત આંખ મીંચાવી રાખવી. તેથી આંખમાં આંસુનું પાણી એકઠું થઈ પેઠેલો પદાર્થ ધોવાઈ નીકળી જશે. આ પ્રમાણે કરવાથી પદાર્થ નીકળી ન જાય અને તે ઉપલા પોપચાની નીચે હોય તો દિવાસળી અથવા હોલ્ડર પોપચા ઉપર રાખી, પાંપણ પકડીને ધીમેથી પોપચું ઉલટાવી, નીચેનો ભાગ ઉન્હા પાણીમાં બોળેલા શણના કપડાથી સાફ કરવો. જો પદાર્થ નીચલા પોપચાની નીચે હોય તો તે પોપચું ધીમેથી નીચે ખેંચી તેની તળેનો ભાગ ઉપર જણાવ્યા મુજબ સાફ કરવો.

૯. **નાકમાં કંઈ બાહ્ય પદાર્થ જવો**—જો એક નસકોરામાં પદાર્થ પેઠો હોય તો બીજું નસકોરું મજબૂત દબાવી ખૂબ જોરથી નસીંગવું, એટલે પેઠેલો પદાર્થ નીકળી જશે. આમ કરવાથી તે ન નીકળે તો દાક્તરને બોલાવવો.

૧૦. **કાનમાં કંઈ બાહ્ય પદાર્થ જવો**—આવે વખતે ટાંકણી, વાળો, અથવા એવી બીજી અણીવાળી વસ્તુ કાનમાં ઘાલવી નહિ, કારણ કે તેથી કાનના પડદાને નુકસાન લાગવાનો સંભવ છે. કાંકરી, લખોટી, પથ્થર પેનનો કકડો, કે એવી બીજી કઠણ વસ્તુ કાનમાં ગઈ હોય તો ગરમ

પાણીની પીચકારી મારવી. જો કંઈ જીવડું કે પોચી વસ્તુ અંદર ગઈ હોય તો જે કાનમાં તે ગઈ હોય તે કાન ઉપર રહે એવી રીતે માથું રખાવવું, અને કાનમાં ગ્લીસેરાઇન કે મીઠું તેલ મૂકવું. આથી જીવડું અથવા પોચો પદાર્થ તરીને ઉપર આવશે.

૧૧. **આંખપર મુકકો કે ફટકો લાગવો**—જો આંખપર ભારે મુક્કો કે ફટકો લાગ્યો હોય તો આંખને અડકવું નહિ. તરતજ દાક્તર કે વૈદ્યને બોલાવવો અને તે આવે ત્યાંસુધી દરદીને અંધારી ઓરડીમાં રાખવો. સખત વાગવાથી વખતે આંખ જવાની બીક રહે છે માટે આવે વખતે હોંશિયાર દાક્તરની સલાહની જરૂર છે. જો ફટકો સખત ન હોય તો આંખપર પાટો બાંધવાથી આરામ થઈ જશે.

૧૨. **ફોસ્ફરસનું ઝેર**—છોકરાં કોઈ કોઈ વખત દિવાસળી મ્હોંમાં ઘાલી ચૂસે છે તેથી પ્રથમ ગળામાં બળતરા થાય છે, પછી ખૂબ તરસ લાગે છે, અને કોઈ કોઈ વખત ઉલટી થાય છે. આવે પ્રસંગે દરદીને ઉલટી થાય એવું ઓસડ આપવું. એક ચમચો વાટેલી રાઈ અથવા દળેલું મીઠું એક પ્યાલો ઉન્હા પાણીમાં આપવાથી ઉલટી થશે. ઉલટી કરાવ્યા પછી દરદીને બારલી વૉટર આપવું.

૧૩. **જીવડાનો ડંશ**—જો ઘામાં ડંશનો કાંટો રહ્યો હોય તો તે એકદમ કાઢી નાખવો. ત્યારપછી ઘા ઉપર જરા સાલ વૉલેટાઇલ (સ્પિરિટ ઍમોનિયા ઍરોમેટિક) લગાડવું. જો દરદીને મૂર્છા આવી હોય તો તેને એક પ્યાલો પાણી લઈ તેમાં એક ચમચો સાલ વૉલેટાઇલ નાખી પાઈ દેવું.

નિશાળોમાં ઘણું કરીને ઉપર જણાવેલા અકસ્માત બને છે. આ અકસ્માત માટે ઉપર ઇલાજ બતાવ્યા છે તે શિક્ષકથી બની શકે તેવા છે, અને સાધનો પણ ઓછે ખર્ચે નિશાળમાં રાખી શકાય તેમ છે. એક જગાથી બીજી જગાએ સ્હેલાઈથી લઈ જવાય એવી એક નાની પેટી બનાવરાવી તેમાં જુદી જુદી સીસીમાં સ્હા, કાફી, ખાંડ, આરારુટ,* એળ. મીઠું-તેલ, ઘઉંનો લોટ, વાટેલી રાઈ, દળેલું મીઠું, બારલી વૉટર,* કેરન ઑઇલ તથા સાલ વૉલેટાઇલ * અધોળથી પાશેર સુધી વજનમાં રાખી શકાશે,

* આ વસ્તુઓ શહેરના બજારમાંથી મળી શકશે.

અને લુગડાના પાટા, ફલાલીના કકડા, વાદળી, લિન્ટ, રૂ, તથા બે ત્રણ ગરમ લુગડાં છૂટાં રાખી શકાશે. આ બધાનું ખર્ચ બે ત્રણ રૂપિયાથી વધારે પડશે નહિ, અને આવા અકસ્માત ક્વચિતજ બને છે માટે તેટલો સામાન ઘણી મુદત ચાલશે. આવાં સાહિત્ય રાખવાથી શિક્ષક કોઈ કોઈ વખત છોકરાંને ઘણી મદદ કરી શકશે.

શિક્ષકોને સૂચના.

૧. દરરોજ કામ શરૂ કરતા પહેલાં શિક્ષકે પોતાના વર્ગનાં છોકરાંના હાથપગ તથા લુગડાં તપાસવાં. તેમને હાથે પગે નખ વધેલા અથવા બીજી કોઈ જાતની શરીર તથા લુગડાં સંબંધી અસ્વચ્છતા માલમ પડે તો ઠપકો આપવો. વળી તેમની ચોપડીઓ, સ્લેટો, કલમો, ખડિયા, વગેરે પણ તપાસવાં. આમાંની કંઈ જરૂરની વસ્તુ તેઓ નિશાળમાં ન લાવ્યાં હોય અથવા અસ્વચ્છ રાખી હોય તો તેમને ટોકવાં. આવી રીતે થોડા દિવસ નિયમિત રીતે તપાસ રાખવાથી અને ઠપકો આપવાથી છોકરાંને સ્વચ્છ રહેવાની તથા જોઈતી વસ્તુઓ લઈને નિશાળમાં આવવાની ટેવ પડશે. શરૂઆતમાં શિક્ષકનો કેટલોક વખત જશે અને તેને તસ્દી પણ પડશે, પરંતુ પાછળથી તેને વિશેષ તજવીજ કરવાની રહેશે નહિ.

૨. પાઠ ચાલતો હોય તે દરમ્યાન કોઈ છોકરો વાંકોચૂંકો બેઠો હોય તો તેને રોકવો. જેટલી વાર રોકવાની જરૂર પડે તેટલી વાર તેમ કરવું, પરંતુ કોઈ છોકરાને એક ક્ષણ પણ વાંકો બેસવા દેવો નહિ. થોડા દિવસ નિયમિત રીતે આ પ્રમાણે કરવાથી છોકરાંને સીધા બેસવાની ટેવ પડશે અને શિક્ષકને પાછળથી ઝાઝી તસ્દી પડશે નહિ. પાઠ વખતે છોકરાં ચોપડી બરાબર રાખે છે કે નહિ તેની પણ શિક્ષકે તપાસ રાખવી અને તેમ કરવાની ટેવ પાડવી.

૩. મ્હોંનો પાઠ ચાલતો હોય તે વખતે બધાં છોકરાંની નજર શિક્ષક તરફ હોવી જોઈએ, અને બધાં છોકરાં પાઠમાં લક્ષ આપે છે કે નહિ તે શિક્ષકે બરાબર જોવું જોઈએ. ઘણી જગાએ શિક્ષકો પાઠ શિખવતા

હોય છે અને ખૂણેખાચરે બેઠેલા છોકરા વાતો કરતા, તોફાન કરતા, આડા પડેલા, કે ઉંઘતા હોય છે. આ પ્રમાણે થવું ન જોઈએ. શિક્ષકે પોતાનો પાઠ એવો રસિક કરવો જોઈએ કે બધાંને તે સાંભળવાનું મન થાય. આમ છતાં કોઈ છોકરો ધ્યાન ન આપતો માલમ પડે તો તેની શિક્ષકે તપાસ રાખવી અને તેને રોકવો.

૪. વર્ગમાં છોકરાંને જરા પણ અવાજ કરવા દેવાં નહિ. કેટલાક શિક્ષકો પોતાના વર્ગમાં અવાજ થાય છે એમ જાણે છે છતાં અટકાવતા નથી. શિક્ષકે કાને અવાજ પડે કે તરત તેનો અટકાવ કરવો જોઈએ.

૫. કેટલીક જગાએ શિક્ષક કેટલાંક છોકરાંનું કામ તપાસતો હોય છે અથવા છેલ્લાં છોકરાંને સુધારવામાં રોકાયલો હોય છે તે વખતે બાકીનાં છોકરાં બેસી રહેલાં જોવામાં આવે છે. આમ થવું ન જોઈએ. આવે વખતે તેમને કંઈ પણ એવું કામ આપવું જોઈએ કે તેમનો વખત નકામો ન જાય. વળી શિક્ષક પાટિયાપર કંઈ કામ કરવાને રોકાયલો હોય છે ત્યારે પણ છોકરાં સુંદમૂઢ બેસી રહેલાં જોવામાં આવે છે. શિક્ષકે પોતાનું પાટિયાપરનું કામ એવી રીતે કરવું જોઈએ કે છોકરાં પણ સાથે રોકાયલાં રહે. છોકરાંને જ્યારે કંઈ કામ હોતું નથી ત્યારે તેઓ સ્વાભાવિક રીતે અવાજ અથવા તોફાન કરે છે, માટે વર્ગમાં આખો વખત તેમને રોકાયલાં રાખવાં જોઈએ.

૬. છોકરાં જ્યાંસુધી વર્ગમાં હોય ત્યાંસુધી શિક્ષકનો તેમનાપર અંકુશ હોવો જોઈએ, અને અંકુશ રાખવાની શિક્ષકમાં શક્તિ છે એમ છોકરાંની ખાતરી થવી જોઈએ. શિક્ષકે છોકરાંને જે કામ કરવા આપ્યું હોય તે નિયમિત રીતે લેવું જોઈએ, અને તે નિયમિત રીતે કામ લે છે એવી છોકરાંની ખાતરી થવી જોઈએ. દરેક લેખી કામમાં શિક્ષકે ભૂલો સુધારી તારીખ નાખી સહી કરવી જોઈએ. કંઈ કામમાં છોકરાં ભૂલો કરે તો જ્યાંસુધી ભૂલો સુધરે નહિ ત્યાંસુધી તે ફરી ફરીથી સુધારીને તેમની પાસે લખાવવું. શિક્ષકે યાદ રાખવું કે છોકરાંને શ્રેષ્ઠ કામ કરવાની જ્યાંસુધી ફરજ પાડવામાં આવશે નહિ ત્યાંસુધી તેઓ શ્રેષ્ઠ કામ કરશેજ નહિ.

૭. વર્ગ બદલતાં, પાણી પીવા જતાં, અથવા ઘેર જતાં છોકરાં બરાબર હારમાં એક એકની પૂંઠે, માથું સીધું રાખીને, હાથ બાજુએ રાખી-

'ને, અને સાથે પગ ઉપાડીને ચાલે એવી તજવીજ રાખવી. જો કોઈ છોકરાં બરાબર ન ચાલતાં હોય તો તેમને ટોકવાં.

ઉપરની સૂચનાઓ શિક્ષકને વર્ગમાં કામ કરવાના સંબંધમાં છે. આ સૂચનાઓને અનુસરીને શિક્ષક ચાલશે તો તે પોતાના વર્ગનાં છોકરાંને સ્વચ્છ રહેવાની, નિયમિત રીતે કામ કરવાની, તથા પોતાના કામમાં બરાબર લક્ષ આપવાની ટેવ પાડશે. આ જાતની ટેવો આગળ જતાં તેમને ઘણી ઉપયોગી થઈ પડશે અને તે વખતે તેઓ પોતાના સુમાર્ગદર્શક શિક્ષકને સંભારશે.

બાળડ્રિલ.

ડ્રિલ ૨ જી—ડમ્બેલ્સની.

નાનાં બાળકોને લાકડાના ડમ્બેલ્સથી આ ડ્રિલ કરાવવામાં આવે છે. આ ડમ્બેલ્સ લંબાઈમાં આસરે ૮ ઇંચના અને ઘેરાવામાં આસરે ૩ ઇંચના હોય છે. તેનો આકાર નાનાં ધાવણાં બાળકો હાથમાં લાકડાના ઘુઘરા વગાડે છે તેના જેવો હોય છે. તે તોલમાં આસરે ૭ રૂપિયાભાર હોય છે.

નાનાં બાળકોને એક કલાકનો પાઠ ચલાવ્યા પછી અગર એવે બીજે અનુકુળ પ્રસંગે નીચેનું બાળગીત બોલતાં બોલતાં અને નિયમિતપણે પોતાના પગ ઉપાડતાં શિક્ષકે વર્ગની બહાર ડ્રિલ કરવાની મુકરર કરેલી જગાએ લઈ જવાં:—

બાળગીત.

પાઠ આપણો પૂરો થયો ને, ચાલો સરવે હારોહાર,
ડાબો પગ ઉપાડો પહેલો, જમણો પૂંઠે મૂકો સાર.
ધીમે ધીમે ચાલો સરવે, નજર સહુ સામી રાખો,
સંભાળી સંભાળી ચાલો, હાર નહી તોડી નાખો.
જગા આપણી આ આવીને, થોભો સરવે ઠામોઠામ,
સીધા સરવે પગ રાખીને, કરીએ આપણ મનથી કામ.
ધીમે ધીમે ખસી ખસીને, હાથ પસારો એક પાસે,
નીચા મૂકી હાથ તમારા, નવ રહેશો વાંસે વાંસે.

બાળકો આવીને હારમાં ઊભાં રહે એટલે ડમ્બેલ્સની પેટીમાંથી ડમ્બેલ્સ વહેંચવા. દરેક બાળકના હાથમાં બબ્બે ડમ્બેલ્સ આવે એટલા ડમ્બેલ્સ હોવા જોઈએ. જો ડમ્બેલ્સની સંખ્યા કમી હોય તો જેટલાંને પહોંચી શકે તેટલાંજ બાળકો રાખવાં ને બાકીનાંને પછીથી ડ્રિલ કરાવવી.

ડમ્બેલ્સની પેટી પહેલા અગર છેલ્લા નંબરના બાળકની પાસે તેના હાથ પહોંચી શકે તેટલે અંતરે ખુલી મૂકવી. હવે આ બાળકે પોતાની જગાએ રહીને બે હાથવડે તેમાંથી બે ડમ્બેલ્સ કાઢવા, અને પોતાની પાસેના નંબરને આપીને સલામ કરવી. ત્યારપછી બીજાએ ત્રીજાને, ત્રીજાએ ચોથાને, એમ છેક છેલ્લા નંબર સુધી તે ડમ્બેલ્સ આપતા જવું. આ દરમ્યાન પેટીની પાસેના છોકરાએ પેટીમાંથી કાઢતા જવું અને બધાંને પહોંચી રહે ત્યાં સુધી એક પછી એક આપતા જવું. ડમ્બેલ્સ આપતી વખતની બહુ ઝડપથી ચાલતી કૃતિથી બાળકોમાં ઉમંગ પેદા થાય છે. તેઓ નિયમિતપણું શીખે છે ને તેમને શિક્ષકની આજ્ઞા પાળવાની ટેવ પડે છે.

ડમ્બેલ્સ આપ લે કરવાનું કામ છોકરાં બરાબર શીખે ત્યારપછી તેની જુદી જુદી રમતો નીચે મુજબ શિખવવી:—

રમત ૧લી.

શિક્ષક મોટે અવાજે **"તૈયાર થાઓ"** એ શબ્દો બોલે તેની સાથેજ છોકરાંએ પોતાના પગની પાનીઓ એકબીજાને અડકાડી પગનાં ચાપુઓં ૪૫ અંશને ખૂણે રાખી, ટટાર રહી, છાતી કાઢી ઊભા રહેવું. ત્યારપછી શિક્ષકે નીચેની આજ્ઞાઓ આપી ડ્રિલ કરાવવી:—

આજ્ઞા. કૃતિ.

એક—ડમ્બેલ્સ પકડેલો જમણો હાથ ખભા સુધી ઊંચો લાવી આગળ સીધો ટટાર રાખવો.

બે—ટટાર સીધા રાખેલા જમણા હાથમાંનો ડમ્બેલ જમણા ખભા ઉપર મૂકવો.

ત્રણ—જમણો હાથ પાછો ડમ્બેલ સાથે આગળ સીધો ટટાર રાખવો.

ચાર—ઉપરની સ્થિતિમાં રાખેલો હાથ બાજુ તરફ નીચે લાવવો.

ઉપર બતાવેલી જમણા હાથના ડમ્બેલની ડ્રિલ બરાબર રીતે આવડે ત્યાંલગી તે ફરી ફરીને કરાવવી. જરા પણ ખામી માલમ પડે તો તે ચાલવા દેવી નહિ.

જમણા હાથના ડમ્બેલની ડ્રિલ આવડ્યા પછી એવીજ રીતની કૃતિ ડાબે હાથે કરાવવી. શિક્ષકની ખાતરી થાય કે બંને હાથની જુદી જુદી ડ્રિલ બાળકોને બરાબર આવડે છે તો પછી તેઓની પાસે બેઉ હાથે સાથે એની એજ કૃતિ કરાવવી.

શિક્ષકની આજ્ઞાઓ પ્રમાણે છોકરાં બરાબર ડ્રિલ કરે ત્યારપછી શિક્ષક વર્ગની સામે મુગો ઊભો રહે, અને છોકરાં પોતાની મેળે ડ્રિલની સંજ્ઞાઓ સાથે બોલી ભૂલ કર્યા વિના કૃતિ કરે ત્યારે આ પહેલી રમત પૂરી આવડી સમજવી.

આ કામ આવડ્યા પછી છોકરાં નીચેનું બાળગીત બોલી ડ્રિલ કરી શકશેઃ—

બાળગીત.

એક કહેતામાં સામે હાથ,
બેએ મૂકો ખાંધે હાથ;
ત્રણે રાખો પહેલાંની પેઠ,
ચારે પાછા નીચા હેઠ.

खनिज पदार्थो.

(ચાલુ પૃષ્ઠ ૨૧૭ થી.)

કાલવેલો ચૂનો.

ઇમારતોના પત્થર અને ઇંટો એક બીજા ઉપર બરાબર ચોટાડવા સારૂ તેમની વચ્ચે કાલવેલો એટલે પલાળેલો ચૂનો પાથરે છે. તરતના બાળેલા ચૂનાને છાંટવાની રીત આગળ આવી ગઈ છે. તે રીતે તૈયાર થયેલો ભૂકો જે થોડા જથામાં હોય તો તેને પલાળીને તેમાં રેત ભેળવી વાપરે છે, પણ

જો તે ઘણા જથામાં હોય તો ચૂનો પીલવાની ચકીમાં તેને નાખી તેમાં પાણી તથા રેતી ભેળવી પીસે છે. આ રીતે પીસેલા ચૂનાને કાલવેયો કે પલાળેલો ચૂનો કહે છે. જે જાતનો ચૂનો હોય અને તેને જેવા ઉપયોગમાં લેવો હોય તે પ્રમાણે તેમાં વધારે કે ઓછી રેત ભેળવે છે. સાધારણ કામોમાં એક ભાગ ચૂના સાથે ત્રણ ભાગ રેતી ભેળવે છે. પત્થર કે ઇંટોની વચ્ચે આ ચૂનો પાથરી તેમને એક બીજા ઉપર બેસાડે છે. પછીથી ચૂનો હવામાંનો કાર્બોનિક ઍસિડ ગ્યાસ ચૂસે છે, અને પોતાની સાથે ભળેલા પાણીને બાષ્પભવન કરી ઉરાડી દે છે. તેથી તે ધીમે ધીમે સખત થાય છે, અને પાણીમાં અગળાઉ બને છે. આ પ્રમાણે થવાથી તે પાણી અગર હવામાંના ભેજથી ભિંજાતો નથી.

ચૂનામાં ઝીણી રેતી અગર ચીકણી માટી અગર બીજા ખનિજ પદાર્થો ભળેલા હોય છે તો તે સારો ગણાય છે; કારણ કે તે ઝટ સખત થઈ જાય છે. આવા ચૂનાનો ઉપયોગ પાણીનાં બાંધકામમાં વધારે થાય છે. નદી નાળાં ઉપરના પૂલોના મરછ, અને સમુદ્ર તથા નદીઓના કિનારાના ધક્કા બાંધવામાં તથા વાછટ લાગે તેવી ભીંતો તથા ચોક અને પાણીઆરાં છોબંધ કરવામાં આવો ચૂનો વધારે સારો પડે છે. ચોખ્ખા કે શુદ્ધ ચૂનાને બાળીને તૈયાર કર્યો હોય તો તે આવાં કામોમાં ઉપરના ચૂના જેટલો ઉપયોગી થતો નથી. આવાં કામોમાં ચૂનામાં રેતી અને માટીનો થોડો ભાગ તો અવશ્ય જરૂરનો છે. પાનમાં અગર તંબાકુ સાથે ખાવાના ચૂનામાં કંઈ પણ ભેગ જોઈએ નહિ; તેથી તંબોળી લોકો શુદ્ધ ચૂનાને પકવીને પલાળે છે અને થોડા દિવસ પછી તેનો ઉપયોગ કરે છે; અથવા તો કળીચૂનાને થોડા દિવસ પલાળી રાખી તેનો ઉપયોગ કરે છે.

સિમેંટ.

કોઈ કોઈ ઠેકાણે સિમેંટના પત્થર નીકળે છે. આ પત્થર એક જાતનો પત્થરજ છે, પણ તેમાં કેટલીક વધારે વસ્તુઓ ભળેલી હોય છે. સાધારણ કામોમાં ચૂનો વપરાય છે અને પાણીની જગાઓમાં સિમેંટ વપરાય છે. ઘણે ભાગે આ પદાર્થ કૃત્રિમ રીતે તૈયાર કરવામાં આવે છે. હાલમાં બ-

બજારોમાં બે જાતના સિમેંટ વેચાય છે. એકને રોમન સિમેંટ અને બીજાને પોર્ટલંડ સિમેંટ કહે છે. આ બંને જાતો વિષે થોડુંક વર્ણન નીચે આપ્યું છેઃ—

ચૂનાનો ભૂકો અને પૂઝોલાના નામના પોચા અને છિદ્રાળુ પત્થરના ભૂકા કે માટીના સમભાગે કરેલા મિશ્રણનો જે સિમેંટ તૈયાર થાય છે તેને રોમન સિમેંટ કહે છે. નેપલ્સના ઉપસાગરને કિનારે પૂઝોલી ગામની પાસે જે માટી કે પત્થરનો ભૂકો જડે છે તેને પૂઝોલાના કહે છે. તે ગામના નામ ઉપરથીજ આ પત્થરનું નામ પડેલું છે. પ્રથમ રોમન લોકોએ આ માટીનો સિમેંટ બનાવવામાં ઉપયોગ કરી તેને પાણીનાં બાંધકામો ચણવામાં વાપર્યો તેથી તેનું નામ રોમન સિમેંટ પડ્યું છે. પૂઝોલાના માટીમાં ૪૫ ભાગ સિલિકા અને દસ ભાગ લોઢાનો કાટ હોય છે. ચાક અને ચિકણી માટીને પાણીના હોજમાં નાખી તેમાં પાણી નાખી મસળે કે ગુંદે છે. પછીથી તે મિશ્રણને બીજા વાસણમાં ભરી કેટલાક દિવસ એમને એમ રહેવા દે છે. આ વાસણમાં તળીએ જે ભાગ ઠરતો જાય છે તેને લોઢાનાં પતરાંપર પાથરી દેવતાપર ગરમ કરે છે અને તે એક બે દિવસમાં ઠંડું પડે એટલે તેને ઉખેડીને ભઠ્ઠીમાં નાખી બાળે છે. આ બાળેલા ભાગને પછીથી જાડાં મૂશળવડે ભાગીને ભૂકો કરે છે. આ રીતે તૈયાર થયેલા સિમેંટને પોર્ટલંડ સિમેંટ કહે છે. આનો ઉપયોગ કરતી વખતે તેમાં રેત ભેળવે છે. જેવા કામમાં તે વાપરવો હોય તે પ્રમાણે તેમાં રેતનું મિશ્રણ ઓછું વત્તું કરે છે. પ્રમારતના ચણતર કામમાં તેના એક ભાગ સાથે ત્રણ ભાગ રેત ભેળવે છે. સપાટી ઉપર અથવા ઉપરનાં કામોમાં તે વાપરવો હોય ત્યારે એક ભાગમાં તેર ભાગ રેતી ભેળવે છે. આ બંને જાતનાં મિશ્રણોમાં તેમના કદના ત્રીજા ભાગ જેટલું પાણી નાખવું પડે છે. કલકત્તા શહેરમાં ઉપર વર્ણવેલા બંને જાતના સિમેંટ તૈયાર કરવાનાં કારખાનાં છે.

કેળવણીખાતાની ખબરો.

નિશાળોનાં ઇનામપત્રક.

સુરત વિભાગ. સુરત મ્યુ. સ્કૂ. નં. ૨૫. સુરતની અંજુમન ઇસ્લામ તરફથી રૂ. ૧૯-૧૫-૩ **એજન નં ૫.** અંજુમન ઇસ્લામ તરફથી રૂ. ૩-૧-૬ **એજન નં. ૧૧.** મિ. રંગીલદાસ નગીનદાસ રૂ. ૬) **એજન નં ૬.** ખ. સ્તાચંદ ભાઇચંદ રૂ. ૮-૪-૦ **એજન નં ૪.** સુરત અંજુમન ઇસ્લામ તરફથી રૂ. ૫-૧-૬ **એજન નં. ૧૪.** અંજુમન ઇસ્લામ તરફથી રૂ. ૭-૧૧-૦ **એજન નં. ૭.** મિ. ખુશાલચંદ સવાઇચંદ રૂ. ૪-૨-૦ **એજન નં. ૯.** વકીલ ગુલાબદાસ ભાઇદાસ રૂ. ૭-૮-૦ **એજન નં. ૮.** સુરત અંજુમન ઇસ્લામ તરફથી રૂ. ૬-૮-૬ **એજન નં. ૮.** મુનશી મહમદ હુસેન રૂ. ૧૨-૪-૦ **એજન નં. ૨.** મિ. ધીમનરામ નરસારામ રૂ. ૨૮) **એજન નં. ૩.** રા. ઝવેરચંદ કૃષ્ણાજી રૂ. ૮-૫-૫ **એજન નં. ૬.** શેઠ કસ્તુરચંદ સવાઇચંદ રૂ. ૧૦૦) **એજન નં. ૫.** રા. યુસફ ઇસ્માઈલ રૂ. ૫૦), રા. મહમદ હુસેન રૂ. ૧૦), રા. પીરમહમદ હયાતમહમદ રૂ. ૧૦), રા. ઇસ્માયલ મહમદ રૂ. ૫), રા. અબદુરરહીમ કાસમભાઇ રૂ. ૩), વડા મુલ્લાંજી સાહેબ રૂ. ૨૫), હાજી ઇબ્રાહીમ ઇબ્રામજી રૂ. ૧૦), શેઠ દાઉદજી મહમદ રૂ. ૫), એક સદ્‌ગૃહસ્થ રૂ. ૫), શેઠ કાસમજી મહમદજી રૂ. ૩) **એજન નં ૯.** વકીલ ગુલાબદાસ ભાઈદાસ રૂ. ૨૦), શેઠ ડાહ્યાભાઈ જીવનદાસ રૂ. ૫) **એજન નં. ૧૦.** શેઠ હીરાલાલ કહાનદાસ રૂ. ૫), શેઠ કુબેરદાસ રગનાથદાસ રૂ ૪-૬-૦, શેઠ ગંગારામ કેવળરામ રૂ. ૩), બીજા સદ્‌ગૃહસ્થો રૂ. ૧૮) **એજન નં. ૧.** શેઠ અમરચંદ મેળાપચંદ રૂ. ૧૧-૦-૦, શેઠ છગનભાઈ રણછોડભાઈ રૂ. ૫), શેઠ બાપુભાઇ જમનાદાસ રૂ. ૫), શેઠ ખાંડવાળા રૂ. ૫), શેઠ નસરવાનજી ખુરશેદજી રૂ. ૪-૪-૦, શેઠ ત્રીભોવનદાસ ગોરધનદાસ રૂ. ૩)

જુનાગઢ સ્ટેટ. વેરાવળ તા. સ્કુલ. વડવાણુના નામદાર ઠાકોર સાહેબ. રૂ. ૧૦), વકીલ ત્રીભોવનદાસ કૃપાશંકર વૈદ્ય રૂ. ૪-૮-૦, મે. નવાબ

સાહેબ રૂ. ૧૩-૧૦-૦ **કેશોદ.** એજન્ત રૂ. ૧૧-૬-૦, ગામ તરફથી રૂ. ૩-૧૫-૯ **ભડુરી.** મે. નવાબ સાહેબ રૂ. ૩-૧૨-૦ **ચોરવાડ કન્યાશાળા.** એજન્ત. રૂ. ૯) **દેલવાડા.** સોની ધનજી ગોવિંદ રૂ. ૩) **ધંધુસર.** મે. નવાબ સાહેબ રૂ. ૩-૮-૦ **બાલાગામ.** એજન્ત રૂ. ૪-૧૦-૦ **શીલ.** એજન્ત રૂ. ૬-૨-૦ **વંથલી કન્યાશાળા.** એજન્ત રૂ. ૮-૫-૩ **જુનાગઢ કન્યાશાળા નં. ૨.** એજન્ત રૂ. ૧૮-૭-૬ **ભેસાણ.** એજન્ત રૂ. ૪-૬-૦ **અમરાપુર.** એજન્ત રૂ. ૩-૨-૦ **વડાલ.** એજન્ત રૂ. ૯) **નવાગઢ.** એજન્ત રૂ. ૪) **માખ્યાલા.** એજન્ત રૂ. ૩-૬-૦ **શાહપુર.** એજન્ત રૂ. ૫-૧૪-૦ **ઝામકા.** એજન્ત રૂ. ૩-૧૦-૦

ભરૂચ વિભાગ. ઝાડેશ્વર. ગામ સદ્દગૃહસ્થો રૂ. ૫૦) **અંગલેશ્વર.** જાગીરદાર હીરાલાલ તથા કૃષ્ણલાલ રૂ. ૨૦) **શુકલતીર્થ.** ગામ સદ્દગૃહસ્થો રૂ. ૩-૯-૩ **ઝાડેશ્વર.** સદ્દગૃહસ્થો રૂ. ૬-૮-૦, રા. કાશીભાઈ ને વેરભાઈ રૂ. ૧૨) **વાગરા.** રા. અમ્બાઈલાલ કાળીદાસ વગેરે રૂ. ૩) **ભુવા.** સૈયદ મહમદ હુસેન રૂ. ૪-૧૫-૦ **છતાલી.** સદ્દગૃહસ્થો રૂ. ૧૫) **માંડવા.** સદ્દગૃહસ્થો રૂ. ૪) **ઝણોર.** ગામના ઠાકોર સાહેબ રૂ. ૭), ઉધરાતદાર ખુશાલસિંગજી ખુમાનસિંગજી રૂ. ૧૨), કેરવડાના ઠાકોર સાહેબ રૂ. ૧૨), પોલીસ પટેલ હેમચંદ દેવચંદ રૂ. ૧૫), અમથાભાઇ પુરૂષોત્તમ રૂ. ૬)

સુરત વિભાગ. ગણદેવા. ગામલોક. રૂ. ૫) **પલસૌદ.** ગામલોક રૂ. ૧૦) **ઊમરા.** સ્કુલ કમિટીના મેમ્બરો રૂ. ૧૧) **તલંગપોર.** ગામલોક રૂ. ૧૦) **ડેગામ કન્યાશાળા.** પટેલ રતનજી ખુશાલભાઇ રૂ. ૩-૪-૦ **ભીમપોર.** શેઠ ધરમસિંઙ મોરારજી મુંબઇના રૂ. ૬૦) **ડુમસ.** એજન્ત રૂ. ૯૫) **ડુમસ કન્યાશાળા.** એજન્ત રૂ. ૧૫) **ડુમસ અંગ્રેજી સ્કૂલ.** એજન્ત રૂ. ૧૫) **મજાસેઝાડ.** મે. કલેક્ટર સાહેબ રૂ. ૨૫) **અબ્રામાડા.** એજન્ત રૂ. ૮), શાહપુરજી શેઠ રૂ. ૬ **વરાછા.** ગામલોક રૂ. ૨૦) **ડુમસ.** રા. બા. ખોરશ[illegible] બેહરકર રૂ. ૧૫), વકીલ મોતીલાલ રૂ. ૮) **કેાષ્પરસી.** મે. કલેક્ટર સાહેબ રૂ. ૬-૧૧-૦ **મોતા.** મુબઈના સદ્દગૃહસ્થ રતનજી ઠાકરશી રૂ. ૧૦-૮-૦ **કતારગામ.** રા. ગાંડાભાઈ વખતભાઈ રૂ. ૩) **સાસ.** મુસલમાન સદ્દગૃહસ્થો રૂ ૭) **રાવળા.** કમિટીના મેમ્બરો રૂ. ૫)

લેખનકળા કોપી બુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નમ્બર.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેક્ટર સાહેબે મુમ્બઈ ઈલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઈ ગુજરાતી અક્ષરોનાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી, તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરોનાં કદ તથા લખાણ ઢબની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં તે ચઢીઆતી થયાની ખાત્રી થયા પછી, છપાવી બહાર પાડી છે.

સુગ્ન શિક્ષકો આગળ સેંકડો સર્ટિફિકેટો મૂકવા કરતાં એ કોપી બુકો બીજી સાથે સરખાવતાં ધ્યાનમાં લેવા જેવી કેટલીક સૂચનાઓ, તેમના અનુભવી વિચારને ટેકો મળવા અહિં મૂકવી વધારે યોગ્ય ધારીએ છીએ.

૧. કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કાપરપ્લેટ) કોતરાવેલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજૂએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઊંચાં ટકાઉ વાપરેલાં છે.

૨. દરેક નમ્બરમાં એક જ જાતના અક્ષર રાખેલા છે, જેથી બે જાતના અક્ષર લખવાની જુદી જુદી કલમ વાપરવાની હરકત દૂર થાય છે. તેમ જ એક જ વખત એક જ કદના અક્ષરનું બાળકોને પાકું જ્ઞાન થાય છે.

૩. શરૂઆતમાં બાળકો પહેલો નમ્બર લખતાં પોતાની મેળે અક્ષર કાઢે ત્યારે હાથ ધ્રુજે છે. ને શરૂઆતથી અક્ષર બગડી જવાની ધાસ્તી રહે છે, માટે હમે હમારી કોપીઓનો પહેલો નમ્બર માત્ર બાળકોને ઘુંટવાનો રાખ્યો છે, ને હાથ ઠરે તે પછી બીજા નમ્બરમાં એક લીટી ઘુંટવાની ને તેની નીચે બીજી લખવાની છે.

૪. ચોથું ધોરણ શીખી ઘણા છોકરા પોતાને ધન્ધે વળગે છે, ને ઘણા અંગ્રેજી શીખવા પણ જાય છે, માટે તેટલામાં તેમને અક્ષરનું ભાન થાય, તેવાં અક્ષરનાં કદ રાખેલાં છે, કારણ કે પછી અક્ષર સુધારવાનો તેમને વખત મળતો નથી

૫. ઊંચાં ધોરણોમાં કોપી સાથે લખાણો શીખવાની જરૂર છે તે ખોટ હમારી કોપીબુકોનો છઠ્ઠો નમ્બર ખાત્રી ભરેલી રીતે પૂરી પાડે છે. કારણ કે તેમાં વ્યવહારમાં ઘણાં ઉપયોગી થઇ પડે તેવાં લખાણો રાખવા ઠરેલાં છે. જે તમામ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી નિશાળોમાં ઘણાં જ પસન્દ પડેલાં છે.